Biblioteca de Ciencias, Artes y Oficios.

NUEVO Y COMPLETO MANUAL
DEL MEJORAMIENTO
DE LOS LÍQUIDOS

TALES COMO:

VINOS, VINOS ESPUMOSOS, ALCOHOLES, AGUARDIENTES, LICORES, KIRSCHS, ROM, CERVEZAS, CIDRAS, VINAGRES, &.

CONTENIENDO ADEMÁS

el arte de imitar los vinos de todas las cosechas, de mezclarlos, colorarlos y desacidificarlos: la cata, conocimiento y clasificacion, como tambien las mejor fórmulas para fabricar vinos, licores, espíritus, jarabes, etc.

POR M. F-V LEBEUF,

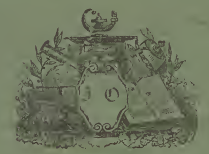
FABRICANTE DE PRODUCTOS QUIMICOS-ONOLÓGICOS Y MIEMBRO DE VARIAS SOCIEDADES AGRÍCOLAS Y MANUFACTURERAS.

SEGUNDA EDICION,

corregida y aumentada con el arte de fabricar los vinos artificiales en las colonias,

TRADUCIDA DEL FRANCÉS

POR J. CALVA Y DE GRASSOT.



BARCELONA.

LIBRERÍA DE D. JUAN OLIVERES, EDITOR, IMPRESOR DE S. M.,

CALLE DE ESCUDILLERS, n.º 57.

1868.



BIBLIOTECA DE CIENCIAS, ARTES Y OFICIOS.

MANUAL DE LOS LÍQUIDOS.

Biblioteca de Ciencias, Artes y Oficios.

NUEVO Y COMPLETO MANUAL

DEL MEJORAMIENTO

DE LOS LÍQUIDOS

TALES COMO:

VINOS, VINOS ESPUMOSOS, ALCOHOLES, AGUARDIENTES, LICORES, KIRSCHS, ROM, CERVEZAS, CIDRAS, VINAGRES, &.

CONTENIENDO ADEMÁS

el arte de imitar los vinos de todas las cosechas, de mezclarlos, colorarlos y desacidificarlos: la cata, conocimiento y clasificacion, como tambien las mejores fórmulas para fabricar vinos, licores, espíritus, jarabes, etc.

POR M. F.- V. LEBEUF,

FABRICANTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS-ANOLÓGICOS Y MIEMBRO DE VARIAS SOCIEDADES AGRÍCOLAS Y MANUFACTURERAS.

SEGUNDA EDICION,

corregida y aumentada con el arte de fabricar los vinos artificiales en las colonias,

TRADUCIDA DEL FRANCÉS

POR J. CALVA Y DE GRASSOT.



BARCELONA.

LIBRERÍA DE D. JUAN OLIVERES, EDITOR, IMPRESOR DE S. M.

CALLE DE ESCUDILLERS, n.° 57.

1868.

PROLOGO.

La primera edicion de esta obra tuvo tan buena acogida, que se agotó en menos de un año; igual suerte le cupo al pequeño opúsculo que publicamos algunos meses despues con el título de: Vinos nuevos del Mediodia y del Norte, ó arte de mezclarlos, colorarlos, desacidificarlos, etc.

En interés del lector, y para abreviarle trabajo é investigaciones, hemos reunido ambas obritas, aumentándolas considerablemente y con las correcciones que nos ha enseñado la práctica; de modo que estamos convencidos de que este *Manual* llegará á ser el *vade mecum* de todos aquellos á quienes interesan la produccion, el comercio, ó la fabricacion de los vinos, espíritus, y demás líquidos de consumo.

Como á la teoría reunimos la práctica, nadie mejor que nosotros puede enseñar el arte de mejorar los líquidos, perfeccionar el sistema, y apresurar la reforma

que ha empezado hace algunos años, y que en un tiempo dado debe procurarnos bebidas buenas y agradables, en lugar de las muy medianas, á menudo perjudiciales á la salud, y de una conservacion mas que dudosa, que anteriormente obteniamos.

Despues de haber publicado nuestra obra del *Mejoramiento de los líquidos*, se nos ha preguntado varias veces porque en lugar de indicar las preparaciones hechas, no dábamos las fórmulas para componerlas. No lo hemos hecho para no complicar demasiado este Tratado, y porque la mayor parte de estas composiciones pertenecen á los trabajos de laboratorio que no están al alcance de los comerciantes, propietarios y viñadores. Aun dado caso que pudiesen prepararlas, nada ganarian en ello, pues el comercio se las proporciona á un precio muy ventajoso, y de mejor calidad.

Quizás se nos echará en cara que empleamos demasiado á menudo los productos onológicos; pero la esperiencia nos ha demostrado que son el único medio económico y práctico: 1.° para hacer los vinos agradables; 2.° para conservarlos sanos, y 3.° volverlos inofensivos en todos los casos en que pueden dañar, ya tomados puros, sanos ó enfermos.

Reproducimos íntegramente la *introduccion* que encabeza la primera edicion, para que nuestros lectores vean que hemos cumplido nuestra promesa.

Argenteuil, 1.° Noviembre de 1861.

INTRODUCCION.

Se han escrito muchas obras acerca la fabricacion de vinos, alcoholes, aguardientes, licores, vinos licorosos, cidras y vinagres; pero no hay ninguna destinada esclusivamente á la mejora de estos líquidos. Un tratado semejante es de los mas útiles, puesto que hasta ahora solo se ha seguido la rutina para bonificarlos y tratarlos en sus enfermedades. Deseando llenar este vacío, hemos publicado esta obrita.

Nos ha parecido de la mayor importancia poder ofrecer á los comerciantes los medios de mejorar los líquidos sanándolos, corrigiendo sus defectos naturales ó accidentales, y desarrollando sus cualidades.

Las recetas empíricas, ineficaces y hasta dañosas, las hemos sustituido por fórmulas prácticas y razonadas, cuya eficacia garantizamos.

Hemos presentado las cosas siguiendo el órden de su importancia relativa, empezando por el vino y alco-

holes para acabar con el vinagre y los vinos de licor: tambien para mayor inteligencia, hemos omitido las definiciones y descripciones científicas y teóricas.

A pesar de todo, este trabajo deja que desear; pero nos proponemos completarlo en otra edicion que saldrá pronto á luz. Para interés general, suplicamos á todos aquellos que tengan alguna observacion que hacernos ó deseen algunos detalles, que se dirijan á nosotros con carta franqueada, y si sus peticiones son justas, las tendrémos debidamente en cuenta.

Argenteuil 1.° Setiembre de 1860.

NUEVO Y COMPLETO MANUAL

DEL

MEJORAMIENTO DE LOS LÍQUIDOS.

DEL MEJORAMIENTO DE LOS VINOS EN GENERAL.

Se entiende por mejorar los vinos hacerlos propios para el alimento; sanos, agradables y confortantes. Cuanto no tiende á este triple objeto, se separa del arte del mejoramiento en general, pasando solo á ser un comercio ó un fraude.

El mejoramiento de los líquidos presenta pues tres fases distintas; á saber: el tratamiento.

1.° de los vinos naturalmente malsanos.
2.° de los que tienen gusto terroso.
3.° de los debilitantes.

Son mal sanos cuando están turbios ó enfermos ó solo cuentan algunas semanas de existencia: cuando son ásperos, verdes, ácidos y no están despojados de las materias estrañas ú orgánicas que contienen.

Tienen gusto terroso siempre que éste se distinga del de los vinos estimados, sea demasiado pronunciado y desagradable.

Son debilitantes cuando no contienen una suficiente cantidad de alcohol, son ácidos, verdes ó procedentes de uvas que han madurado mal; es decir que sus partes constitutivas como el azúcar, el ácido, el agua y el alcohol no están en buena proporcion y las sales ácidas en demasiada cantidad.

El viñador razonando como productor, declara con una buena fé de que no puede sospecharse, que un vino *natural* no puede ser dañoso.

Subrayamos con intencion la palabra natural, pues significa, segun los viñadores, un vino en el cual no ha entrado otra sustancia que la uva. Ya sea límpido ó túrbio, viejo ó nuevo, duro ó *blando*, graso ó ágrio, apuntado ó amargo, para él es vino natural y no puede ser mal sano.—Este lenguaje en el viñador no es el de la ciencia, ni el del consumidor, y aun menos el del negociante-comprador.

No puede admitirse que un vino nuevo que tiene en suspension un 6, 7, 8 ó 10 por 100 de materias estrañas, ácidos, tierra, etc., cuyas partes no están combinadas y son aun susceptibles de fermentacion, sea potable. Esto es tan inexacto, que en diversos puntos existen bandos administrativos, por los cuales se suspende la venta de vinos nuevos hasta cierta época, finida la cual han pasado su período mas peligroso; pero no estando aun salubres y sí solo despojados de su primer veneno, lo cual no impide que despues produzcan sus efectos lentamente y ataquen ciertos temperamentos, causándoles indisposiciones y hasta enfermedades. Aunque el vino nuevo solo

fuese desagradable y repugnante á la bebida, justificaria los medios que se emplean para librarle de las materias estrañas que contiene.

¿Qué diremos de los vinos procedentes de una vendimia mal madurada?—La cosecha de 1860 ha producido de estos vinos ácidos que mejor parecian una solucion de ácido tartárico que vino: por esta razon causaron calambres de estómago, incomodidades, cólicos, disenterías, etc., que obligaron á renunciar á ellos á todos los que podian prescindir, ya consumiendo vino, viejo ya reemplazándolo por otras bebidas.

Nadie contenderá, que nosotros sepamos, la influencia malsana de los vinos ágrios, apuntados, grasos y enfermos en general. Los túrbios, ó aquellos cuya clarificacion no es completa, deben igualmente escluirse del consumo hasta tanto que hayan llegado á una limpidez perfecta. Indudablemente estos vinos no ejercen una influencia malsana inmediata en todos los temperamentos; no matan repentinamente, pero muchas veces son causa de una infinidad de enfermedades que solo se declaran mucho tiempo despues que el uso ha cesado, y cuyo orígen busca en vano el médico.

De dia en dia se hace mas útil el vino, pues es la única bebida que bien cuidada, es á la vez agradable, reparadora y en gran manera fortificante: nos preserva de la invasion interior de una multitud de animalillos que atormentan á la especie humana. Respiramos, comemos y bebemos sin cesar animalillos, ya en el estado de huevos, ya enteramente formados: el vino es el antídoto mas fácil y mas eficaz para este veneno viviente é incesante.

A las señoras, que solo beben agua, les dirémos que Sidner ha manifestado y probado que el agua va disminuyendo de su pureza desde las primeras épocas, en las cuales no contenian insectos ó muy pocos, mientras hoy dia los tienen en gran cantidad. «A medida, dice, que pasaban los siglos, las plantas y los animales se introducian y disolvian en ella; su presencia y su descomposicion la alteraron y corrompieron.» Termina dando el análisis de una gota de agua vista con el ausilio del micróscópio, en la cual, á pesar de ser pura, se observan millares de insectos.

El propietario de viñas no quiere reconocer el gusto terroso en su vino; pero lo nota en el del vecino: el suyo siempre es el mejor, lo cual no impide que lo encuentren malo los que no están acostumbrados á beberlo. A proposito de esto, citarémos lo que dice el doctor Gaubert.

El entusiasmo por el vino de la cosecha se convierte en furor.

No hay viñedo, por ínfimo que sea, que no tenga sus vinos superiores, medianos é inferiores.

Cuenta Gaubert que comiendo (en el Mediodía de Francia) le sirvieron vino ágrio, que el dueño de la casa juzgaba incomparablemente superior á todos los del mundo. — Refiérese tambien de un hijo que vivia en Paris; que declarando que el vino era ágrio y malo y que seria mejor venderlo para comprar Burdeos, por poco causa á su padre un ataque de apoplegía.

Pero ¿á qué estrañar esto?... Un anciano instruido y dotado además del mejor sentido comun, un hombre que durante treinta años ha

sido miembro de la Academia de ciencias de su departamento, corregidor de la cabeza del partido con gran satisfaccion por parte de treinta mil subordinados, sostiene con la mejor buena fé, que un vinagre ó una cosa por el estilo, es el primero de todos los vinos, porque es de su cosecha.

El gusto terroso no admite comparacion con el vinagre; pero imposibilita al recolector el reconocerlo y apreciarlo. La mitad, á lo menos, de los vinos que se cosechan en Francia, tienen este gusto mas ó menos pronunciado, mas ó menos desagradable; pero ni uno solo de los cosecheros lo sabe ó confiesa.

Los vinos debilitantes son en gran número.

No se olvide que el principio mas importante en el vino es el alcohol y que sin él no lo hay: cuando existe en una cantidad demasiado débil no tiene la propiedad de ser tónico, ni de calentar el estómago, ni comunicar actividad á todo el organismo animal, calor y vida.

Verdad es que el alcohol por sí solo no bastaria para producir estos efectos; es menester que se halle asociado, en buenas proporciones, con otros principios del vino; pero no lo es menos que donde él se encuentra, siendo el principal, deben hallarse los otros.

Hablando de este género de bebidas, dice el doctor Gaubert:

«Preciso es que el consumidor en pequeña escala, dado caso que viva en familia, vea en nuestras observaciones motivos de preferencia que debe concederles.... Si para economizar 15 ó 20

francos por barril, compra uno de los incalificables brevajes que se encuentran en los tabucos ó figones de los departamentos del Oise, del Sena, del Sena-y-Oise y del Sena-y-Marne, en lugar de restaurar sus fuerzas las debilita, estando ademas sujeto á enfermar. Estos vinos son tan sumamente malos, que sin mejorar, echan á perder las clases mas ardientes con las cuales se ha probado mezclarlos.»

Y mas adelante añade: — «Los vinos agrillos ó ágrios, los comunes ó groseros, de un gusto desagradable y terroso pronunciado no son esclusivamente patrimonio de los departamentos que rodean á Paris. El norte y el centro de la Francia, en muchos puntos, producen millones de hectólitros anualmente, junto con los vinos mas estimados.—El defecto comun á todos estos vinos es la falta de proporcion entre los elementos que los constituyen y la inactividad del principio calorífico, el alcohol, causada por otros principios cuyo objeto es solo temperarlos.

«Si su precio se estableciese segun su valor real, segun la utilidad de sus clases, comparadas con las de los vinos comunes del Mediodía, raras veces escederia de 5 francos por hectólitro.

Para el hombre del campo ó destinado á trabajos fatigosos, son mejores que el agua; pero no por esto mas benéficos.»

En resúmen, el mejoramiento de los *naturalmente mal sanos* consiste en desacidificar los demasiado ácidos, modificar la constitucion de los que no son bastante alcohólicos, separar por medio de la clarificacion las sustancias y materias

estrañas ú orgánicas, que por naturaleza suscitan la fermentacion, obrar en la economía animal ó en la conservacion del vino y alterar sus cualidades, etc., etc.

El de los que tienen *gusto terroso* consiste en despojarlos de los olores y gustos detestables ó estraños, aproximarlos á los tipos preferidos por el consumo y hacerlos gratos al paladar, borrando, por decirlo así, el sello propio de su cosecha.

El de los *debilitantes* tiende á restituirles los principios que les faltan, á eliminar los que se hallan en superabundancia, á establecer una igualdad perfecta en su composicion, corrigiendo sus vicios naturales y modificando su naturaleza.

Hay dos modos de mejorarlos: el primero empleando sustancias inofensivas que no aumentan su cantidad, y el segundo sirviéndose de otras que la aumentan, disminuyendo el valor real del líquido y que producen ciertos efectos que necesitan correctivo.

Se desacidifican y envejecen como ya hemos indicado en el curso de esta obra, y tambien añadiéndoles mucha agua y alcohol: lo primero está permitido; pero lo segundo es un fraude que se castiga como culquier falsificacion.

No hablarémos de los medios empíricos peligrosos, pues esta obra se ocupa solamente del mejoramiento. Si por ejemplo se les echa litargirio para endulzarlos, no se bonifican, se envenenan. En 1861, tuvimos suficientes ejemplos de ello, lo cual es vergonzoso para un pais como la Francia. Se persiguió y condenó á grandes multas y encarcelamiento á muchos nego

ciantes por haber mezclado al vino esta sustancia.

No se pierda de vista que el mejoramiento jamás debe tomar el carácter de fabricacion; pues todo aumento ha de confesarse, conocerse y declararse abiertamente; de otro modo se considera como una falsificacion y se castiga como tal. Así pues, todos los medios que indicarémos no admiten aumento, escepto la coloracion que está justificada por una autorizacion especial; además como este aumento es solo de uno á dos por ciento y no contiene mas que principios orgánicos, que posee el vino, como el azúcar, el *tanino*, etc., fácilmente se comprende que no es una falsificacion. En efecto, el negociante no puede especular en la ventaja que sacaria de la adicion de un 2 por 100 de tintura, puesto queésta le cuesta mas que el vino.

Se nos ha preguntado si la coloracion es útil y sirve de mejora; para contestar á ello dirigirémos al lector al artículo de la *coloracion* en su lugar correspondiente.

[illegible] DEL VINO

Su composicion, su fabricacion.— Refermentacion de las heces.— Conservacion.—Clarificacion.—Mejora.— Mezcla.—Coloracion.—Desacidificacion.—Vinos del Mediodia.—Vinos del Norte —Vino en accion.—Modo de envejecerlo.—Perfume y gusto.—Alcoholizacion.—Transporte marítimo.—Enfermedades.—*Cata.*

Composicion.

Aunque la composicion del vino no sea indispensable á aquellos á quienes vá dirigida esta

obra, nos creemos sin embargo en deber de darla, á fin de facilitar la comprension de ciertos hechos que tendrémos ocasion de citar.

Las materias que se encuentran en el vino son las siguientes:

1.ª Agua, que forma la parte mas considerable.

2.ª Alcohol.

3.ª Materia azucarada no descompuesta, en pequeña cantidad en los vinos del Mediodia y en aquellos cuya fermentacion aun no ha terminado.

4.ª Sales de potasa, sobre todo tártaro que acidifica el vino.

5.ª Un perfume que varia segun los lugares.

6.ª *Tanino*, materia áspera ó astringente, que causa una especie de contraccion en la boca cuando se prueba.

7.ª Una materia colorante que procede de la película de la uva.

8.ª Ácido carbónico.

9.ª Varias otras sustancias de poquísima importancia, como el ácido acético, el fermento, el éter oncántico, etc., etc.

Fabricacion.

No es nuestro ánimo entrar en grandes detalles acerca la fabricacion del vino. Hay bastantes tratados especiales sobre esta materia, y por lo tanto nos creemos dispensados de esponerla.

Sin embargo como los buenos métodos no pueden vulgarizarse mucho, vamos á indicar sucintamente el modo propio de fabricarlo. Las po

cas líneas que consagrarémos á este objeto, serán una estralimitacion inesperada para aquellos á quienes no interesa; pero tendrán su utilidad para muchos otros.

Un vino bien hecho es siempre agradable y susceptible de conservacion y mejora; si de lo contrario está mal fabricado no sirve para beberlo ni quemarlo y ni aun para convertirlo en vinagre.

Es pues indispensable procurar comunicarle todas las cualidades naturales posibles, lo cual es, por decirlo así, el punto de partida de toda mejora. — Nada hay tan fácil como fabricarlo bien. Hé aquí la *receta* teórica y práctica mas segura, mas propia y quizás mas sencilla y económica.

1.º No se mezcle la uva sana y madura con la que no lo está: la verde ó podrida deséchese ó hágase fermentar aparte.

2.º Estrújese la vendimia por medio de un par de cilindros ó con una especie de batan, ó bien en una cuba; pues la fluidez del mosto es la que constituye una fermentacion regular y completa. No se permita que se ejecute con los piés desnudos esta operacion, pues además de quedar incompleta es desagradable.

3.º Llénese la cuba lo mas rápidamente posible.

4.º Para que la fermentacion empiece es necesario una temperatura algo elevada: en el Norte de unos 10 á 12 grados, á lo menos, y de 15 á 16 en el Mediodia; si es mayor, la fermentacion se hace con demasiada violencia y precipitacion, y si es

menor demasiado incompleta y lentamente.

Cuando la temperatura es demasiado baja, se hace hervir mosto para elevarla y luego se echa éste en la cuba de tercio en tercio, es decir, antes de hallarse llena, agitando la masa á fin de que el calor se reparta con igualdad: tambien puede mantenerse una temperatura de 18 á 20 grados conservando en la bodega ó lugar donde se hallan las cubas, hornillos encendidos durante muchos dias.

Procúrese, antes de hervir el mosto, [illegible]ando por un tamiz ó lienzo, para separar las películas, pepitas, etc., que darian mal gusto al vino.

Para saber fijamente los grados de temperatura, se sumerje un termómetro en la cuba.

Debe evitarse que el humo se concentre debajo de la caldera del mosto y flote sobre este, á cuyo fin se coloca sobre suportes de mamposteria, (véase *concentracion del mosto* en el capítulo *vinos del Norte*.)

Si la temperatura es demasiado elevada se rebaja llenando lentamente la cuba y vendimiando por la mañana y por la tarde solamente, poniendo la vendimia en un lugar fresco antes de arrojarla en la cuba y colocando alrededor de ésta lienzos mojados con agua fria.

5.º El mosto pesa en el gleucómetro de 6 á 16 grados de Baumé, segun el lugar ó la madurez de la uva. A los seis, la fermentacion es rápida y el vino débil, y á los diez y seis es lenta, y éste muy rico en alcohol.

La densidad mejor es de 9 á 11 grados.

Se eleva la densidad del mosto haciendo que

de la mitad de su volúmen se evapore una parte, ó esponiendo la vendimia á la accion del aire y del sol antes de introducirla en la cuba: Cadet-de-Vaux llama á esto sazonamiento *meloso*. Se rebaja mezclando agua; pero dejando el mosto en su mayor densidad ó sean 11 ó 12 grados.

6.° Para evitar que la tapa se hunda, se coloca sobre la vendimia un falso-fondo sobrecargado para que se sumerja en el líquido: hecho esto se cubre la cuba con maderos, tapandola luego con una estera, lo mas herméticamente posible; por cuyo medio se impide el escape del ácido carbónico, y en consecuencia se retarda la formacion del vinagre en su superficie.

7.° La fermentacion dura de 5 á 15 dias, segun la temperatura; pero siguiendo la marcha que acabamos de indicar, termina en 6 ó 7 á lo mas. Sin embargo, si se quiere, puede dejarse tres semanas el vino en la cuba cuando no se teme que adquiera el gusto de la raspa, que desaparece despues de un trasiego y un colage.

8.° Cuando el mosto no señala mas que un grado Baumé, ó bien 12 ó 15 horas despues, puede sacarse de la cuba, porque casi ha llegado á cero, y si aun queda un poco de azúcar, la fermentacion que se produce ó continúa en el tonel acaba la transformacion en alcohol. — Chaptal ha aconsejado aumentar la densidad del mosto con azúcar; pero á pesar de todo lo que ha dicho este sábio, creemos mas conveniente obrar como hemos indicado, principalmente en los años en que abunda el vino y las duclas están á precios subidos. Reservamos el *azucaramiento* para la refer-

mentacion; y con tales medios tenemos un líquido de primera calidad perfectamente puro, y otro de segunda tan bueno como lo seria el primero azucarado.

Sin embargo cuando la uva no madura, como sucedió en 1860, casi es indispensable azucararlo; pero con medida.

Azucaramiento del mosto.

Ciertos años en que la uva solo está á medio madurar es indispensable el *azucaramiento* del mosto, puesto que la evaporacion seria demasiado costosa é insuficiente. Demasiado costosa, porque no pesando mas que de 4 y $^1/_2$ á 5 grados Baumé, seria necesario reducirlo á lo menos á la mitad, lo cual acarrearia gastos considerables y pérdida de tiempo que el viñador no puede consagrar á este trabajo, é insuficiente porque el vino quedaria tan ácido como si el mosto no se hubiese evaporado, pues la evaporacion solo estrae el agua, y los principios constitutivos de vino quedan intactos.

Cuando las vendimias de 1860, la primera edicion de esta obra estaba en prensa, lo que nos impidió consignar las observaciones que ulteriormente hicimos, y que publicamos en aquella época en un diario especial. Vamos pues á reproducir aquí el estracto de aquellos artículos con las correcciones que nos ha enseñado la práctica.

Mucho se ha discutido para saber cual es la mejor sustancia azucarada para añadir al mosto;

pero nosotros damos la preferencia al jarabe de fécula líquido de 36 á 40 grados.

Pesad el mosto, y si como en el Norte en 1860 no es mas que de 5 grados su densidad, en lugar de 8, calculad lo que falta á la masa que quereis trabajar: para esto se multiplica el grado ordinario 8 por 100 litros, lo cual dá por resultado 800; hágase lo mismo con el grado real, 5 por 100 y dará 500: la diferencia 300, son los grados que faltan al mosto.

Un kilóg. de azúcar quebrado equivale á unos 43 grados, por lo tanto deben añadirse 7, ó sean 210 kilóg. para 30 hectólitros.

Caliéntese un hectólitro de mosto, y cuando esté próximo á hervir échense 70 kilógs. de azúcar; cuando esté fundido, distribúyase este jarabe en una capa de vendimia de 50 á 60 centímetros de espesor; sobre esta capa colóquese otra, tambien con 70 kilógs. de azúcar: esta operacion se repite por tres veces, removiendo la mezcla cada vez separadamente: hágase de modo que el mosto sobrenade en la cuba algunos centrímetros y tápese ésta, manteniendo la temperatura del local donde se hace el vino, con estufillas, si necesario fuese, de una intensidad de 18 á 20 grados, durante cuatro ó cinco dias, abandonando luego la cuba á sì misma por espacio de dos ó tres semanas, despues de las cuales puede trasegarse.

Si empleais jarabe de 36 á 40 grados, haced e mismo cálculo para conocer la cantidad que entra en la mezcla: calentad el mosto, añadid el jarabe, y obrad como se ha dicho.

Temos oido recomendar el jarabe *de glucosa*

para el *azucaramiento* del mosto; para aconsejar una cosa semejante es menester no tener ninguna idea teorica ni práctica de onología. Estos jarabes sirven á lo mas para hacer una cerveza mediana; producen una fermentacion mala y dan un amargor y un gusto *sui generis* de los mas desagradables. Por otra parte, como contienen una materia semi-gomosa, los vinos que resultan de su mezcla son túrbios y dificiles de clarificar; además, como la goma no descompuesta es un alimento permanente de fermentacion, los ágria al menor movimiento, en tiempo caluroso ó indeciso.

Como se vé, este procedimiento es una mejora real. Hay además varios sistemas preconizados por ciertos escritores, que recomiendan el empleo del agua para disolver el azúcar, aumentando así la masa del vino, mientras que con nuestro método disminuye.

Con todo eso dirémos, que no vemos ningun inconveniente en que quede la misma, es decir que la evaporacion no esceda al volúmen del azúcar y jarabe añadidos.

Anticipadamente puede saberse la cantidad de azúcar contenida en el mosto, esprimiendo con la mano algunos racimos de una madurez y clase idénticas á la que ofrecerá el mosto con el cual se opera.—Se calcula que 1500 gramos de azúcar refinado, en un hectólitro de mosto, producen 15 gramos de alcohol puro; ó sean 30 centílitros de aguardiente de cerca 50 grados, por cada litro de vino.

Un litro de jarabe de azúcar refinado de 40

grados, y uno de jarabe de azúcar quebrado de 36 grados y medio, á la temperatura de 15 grados centígrados, contienen un kilóg. de azúcar. Con estos datos será fácil convertir azúcar en jarabe y vice-versa.

El doctor Gall, de Trèves, ha inventado un método por el cual destina el *azucaramiento* del mosto á la mejora y aumento á la vez del vino. —Este método tiene por base el principio de que cuando la uva no ha adquirido su madurez, predominan en ella el fermento y el ácido, faltando el azúcar. —Para que el vino sea bueno, es menester que el agua, el azúcar y el ácido estén en proporcion en el mosto; fuera de esto, el vino que resulta peca por un esceso cualquiera, ya de alcohol, de agua ó de ácido; pero casi nunca de azúcar, como pocas veces sucede, solamente en el Mediodia. Amenudo debe destruirse el esceso de ácido, lo cual verifica el doctor Gall añadiendo agua y azúcar. Nosotros no admitimos la adicion del agua, mas que para hacer bebidas para el pobre: hemos dicho ya, que tolerábamos el *azucaramiento* como correctivo; pero nó como medio de produccion.

No deja de ser interesante el conocer la cantidad respectiva de agua, de azúcar y de ácido que se encuentra en el mosto.

Un mosto de primera clase, procedente de Riesslings, analizado por el doctor Gall, contenia unos 1000 kilógramos.

240	kilógramos de azúcar	
6.500	»	» ácido.
753.500	»	» agua y otras sustancias.
1000	kilógramos.	

Otro mosto, procedente de una vendimia del ducado de Hainau (4 de Noviembre de 1853,) contenia.

16 2 por ciento de azúcar.
9.2 » mil de ácido.

Encerraba pues en 1000 kilógramos.

162.0	kilógramos de azúcar.		
9.2	»	»	ácido.
828.8	»	»	agua, etc.

que comparándolo con el 1.º de cerca un 3 por 100 mas de ácido.

De los esperimentos que hemos hecho para *desacidificar* vinos de Argenteuil, resulta (despreciando las fracciones), que contenian en 1000 kilógramos de mosto.

123	kilógramos de azúcar		
17	»	»	ácido.
860	»	»	agua.
1000	kilógramos.		

Nuestros lectores pueden juzgar del grado de *acidificacion* de estos vinos, y del efecto que producian en la economía animal. Gran número de personas, entre ellas viñadores muy robustos, acostumbrados á beber vinos nuevos, han tenido que dejarlos, porque les causaban cólicos, indijestiones, vómitos, y en fin todos los síntomas de un envenenamiento.

Hemos observado en todos nuestros esperimentos, que un litro de vino exige constantemente de 3, 80, 85 y 90, á 4 gramos de sales alcalinas para la saturacion.

Refermentacion.

Algunas veces la refermentacion podria no presentar ventajas; por ejemplo, cuando el vino es malo, abundante, que no permite guardarse mucho, de bajo precio, y los envases muy subidos; pero en cualquier otro caso, la refermentacion ofrece grandes ventajas, pues permite, en cierto modo, doblar la cosecha. — Para la refermentacion, se procede del modo siguiente: — Se añaden á las heces que han producido 10 hectólitros de vino:

5 hectólitros de agua caliente, á la temperatusa de 50 grados.
5 hectólitros de agua fria.
Azúcar en cantidad suficiente hasta que el agua marque 8 grados Baumé.
5 kilógramos tártaro en bruto ó fermento.

Pueden emplearse como fermento, zarcillos de vides, hojas frescas, y renuevos jóvenes.

El jarabe de fécula blanco se deslie en la masa, reducida entonces á 34 ó 36 grados; este mosto se arroja en las heces que se han vuelto á colocar en la cuba despues de prensarlas, aunque incompletamente: se revuelve todo para que se mezcle, añadiendo luego el fermento, despues de haberlo desleido en 10 ó 12 litros de mosto, se agita de nuevo, hasta que la temperatura descienda á 25 grados y se siguen las instrucciones dadas para la vendimia ordinaria; pero con la diferencia de dejarla encerrada en la cuba durante unos 10 dias.

Si se atiende mas á la cantidad que á la clase,

puede doblarse la dósis de agua y azúcar y triplicar la de fermento, pero operando dos veces. — El vino que así se obtiene no es desagradable, y hasta puede ser bastante bueno, si se cuida y clarifica convenientemente; pero su venta no se permite como á vino de lágrima, pues la ley y la probidad comerciales se oponen á ello; sin embargo, en años de escasez, semejante práctica es útil y de interés general.

Algunas veces estos vinos están mucho tiempo sin clarificarse, y necesariamente quedan faltos de color: así pues, se aclaran con el polvo inglés y se coloran con la tintura *Bordelaise*, (Véanse los productos onológicos.) porque el color es agradable á la vista, aumentando además esta preparacion el sabor del líquido.

Conservacion del vino.

Es costumbre casi general, conservar el vino en pequeños toneles de 120 á 300 litros, escepto en el Mediodia, donde se deposita en pipas de 5 á 600 litros y en grandes toneles. — Los débiles es preferible ponerlos en los de grandes dimensiones, porque se conservan mejor: los fuertes contrario, deben colocarse en toneles pequeños.

La conservacion del vino en grandes toneles es mas adoptable bajo el punto de vista de la economía y de la clase. Respecto á la economía, porque cuanto mas pequeño es el tonel, mayor es su superficie, y consecuentemente hay mas evaporacion. La superficie de un tonel de 228 litros

es de cerca 2 metros, mientras que en los de grandes dimensiones solo aumenta la tercera parte de un metro por cada fraccion de 228 litros; puesto que las superficies no crecen en razon de la capacidad. En cuanto á la clase, porque la combinacion es mas íntima, mas perfecto el perfume y mayor la fuerza alcohólica. — Cualquiera que sea la capacidad de un tonel, debe hacerse lo siguiente, antes de depositar el vino.

1.° No introducirlo en él sin un buen trasiego.

2.° Procurar que luego quede enteramente lleno y cerrado herméticamente.

3.° Que la temperatura sea constantemente la misma, ó á lo menos que varie poco: ni demasiado seca, ni demasiado húmeda.

4.° Tambien debe procurarse que la bodega sea sana y esté léjos de las calles concurridas por carruajes: ademas al abrigo del sol, de las aguas, de materias fermentantes y de gases ó miasmas de cualquier naturaleza.

Para el relleno puede emplearse cualquier vino, cuando se trata de los de Argentenil ó de Suresnes; pero no así cuando son vinos finos, usando entonces de los mismos y de la misma edad.

Para llenar los toneles se usará un instrumento ó *entonelador* que remate en bola, sumergiéndolo en el vino 30 centímetros á lo menos; luego se arroja suavemente el líquido, para que las flores, si las hay, salgan por la compuerta. A este fin se golpea ligeramente el tonel con un trozo de madera, para que la desaparicion de las burbujas de aire no se lleve consigo los cuerpos que sobrenadan en el líquido.

Todos los años, en tiempo frio y despejado, y antes del equinoccio de la primavera, debe trasegarse. Ciertos vinos débiles no han de colarse mas que una sola vez antes de su consumo, ó de embotellarlos. Esta escepcion es muy rara, pues que los que no pueden soportar dos ó tres *colages*, se guardan poco y deben destinarse al consumo al primer año de su fabricacion: como á ejemplo citamos los de las cercanías de Paris.

Cualquiera que sea la naturaleza del vino, es indispensable que sea límpido, pues la falta de trasparencia es un indicio de una fermentacion sorda, que mas ó menos tarde determina una enfermedad.

CLARIFICACION DEL VINO

Teoría de la clarificacion.—Sustancias propias para ella.—Clarificacion de los vinos nuevos.—Id. de los viejos.

Teoria de la clarificacion.

El *colage* obra química y mecánicamente. Químicamente combinándose con las materias en suspension ó disolucion en el líquido y neutralizando su accion, que tiende á fermentar. Mecánicamente adhiriéndose á las partículas suspendidas en el mismo y arrastrándolas consigo al fondo del tonel. Se vé pues, que contribuye esencialmente á la conservacion del vino, no obrando sobre el alcohol, que queda intacto como antes.

Sustancias propias para la clarificacion.

Se clarifica con huevos, gelatina, cola de pescado, sangre, polvo inglés, etc.: cada uno lo hace á su modo, obrando muchas veces sin conocimiento de causa, y con la sola razon de que su práctica es mas económica. No basta clarificar; e menester hacerlo sin malograr el líquido, atacar el color ni el perfume; sin quitarle ninguno de los principios útiles para su conservacion, y en fin sin gran merma.

Desechamos los huevos, porque un huevo pasado puede infestar un tonel; además forman gran cantidad de heces, y no obran siempre con bastante energía.

Tambien desechamos todas las gelatinas, sin escepcion, para todos los vinos que no tienen bastante color, pues se lo quitan, como igualmente el *tanino*, formando tambien [illegible] la heces. Con mayor razon condenamos estas gelatinas infectas del comercio, que los envenenan y dan un olor de putrefaccion cadavérica. La cola de pescado no la empleamos por el mismo motivo; y la sangre, porque nos repugna beber una solucion de este líquido albuminoso que contiene sales y un agua animal que se identifica al vino.

Hemos adoptado el polvo inglés, y el de los vinos del Mediodia etc., cuyo uso recomendamos, porque sus efectos son prontos, seguros y económicos.

En la esposicion de San Dizier fueron premiados

con la única recompensa que se concedió á los productos onológicos. Son preferibles, á los huevos y á la gelatina, etc., porque tienen ventajas incontestables sobre ellos.

1.ª Producen heces mas espesas, mas compactas, mas pesadas y menos voluminosas.

2.ª Estas no suben á la superficie.

3.ª Su efecto es mas duradero, es decir, que un vino colado y clarificado por ellos, aunque despues de la clarificacion se remueva y entúrbie vuelve luego á recobrar por sí mismo su limpidez sin necesidad de añadirle una nueva dósis ó de recurrir á un nuevo *colage*.

4.ª El vino así colado no necesita trasegarse en seguida, pudiendo permanecer seis meses si es necesario, con esta sustancia.

Todas estas ventajas se han probado y apreciado, dando márgen á la distincion concedida á estos polvos, como igualmente á los que se emplean para la clarificacion de los aguardientes, etc. y de los cuales no podemos ocuparnos en este lugar.

Clarificacion de los vinos nuevos.

Dividirémos los vinos nuevos en tres clases: los ordinarios ó que proceden de una vendimia madura; los de mediana madurez, y los de una cosecha estremadamente mala, como la de 1860.

Para los vinos nuevos finos y ordinarios, de todos los paises, puede emplearse el siguiente procedimiento:

230 litros de vino nuevo.
30 gramos de polvo inglés.

Se deslie el polvo con un poco de agua fria, para formar una pasta espesa primeramente: luego se hace hervir repitiendo despues una ebullicion muy clara y continuando en añadir agua ó vino hasta la cantidad de un litro: hecho esto, se agita con una escoba de mimbres para disolver el polvo hasta que el todo no forme mas que espuma. Despues se echa en el tonel, se sacude y se deja en reposo.

En cuanto sea posible, es mejor emplear el polvo propio á cada vino, es decir: el de Borgoña, para los de Borgoña, el de Burdeos, para los de id., y así siguiendo. No obstante, para colar todos los vinos sin distincion, puede emplearse el polvo inglés, cuando no puede disponerse de otro.

Para los vinos de años medianos se emplea la siguiente fórmula. Para los del norte, y del centro:

230 litros de vino nuevo.
80 gramos de sal gris.
30 » polvo inglés.

Hagase disolver la sal en el agua, deslíase el polvo como se ha indicado arriba y opérese del mismo modo.—Si es muy duro, (áspero) se trata como sigue:

228 litros de vino nuevo.
100 gramos desacidificante.
125 » sal gris.
30 » polvo inglés.

Se desacidifica, (véase el art. desacidificacion) y se cuela luego como se ha dicho.

Los vinos verdes de todos los paises, enteramente malos á causa de la falta de madurez de la uva, como los de la cosecha de 1860, se desacidifican (véase el art. desacidificacion,) y se someten despues á la accion de los agentes siguientes:

228 litrotros de vino nuevo desacidificado.
100 gramos sal gris.
30 » polvo inglés.

Opérese como ya se ha dicho.
Para los muy débiles, se toman:

228 litros de vino nuevo desacidificado.
100 gramos sal gris.
35 » polvo inglés.
1 litro alcohol.

Los de *uva tintilla* que aun se tiene esperan de conservar, se tratan como sigue, para darles poco de fuerza y perfume:

228 litros de vino desacidificado.
2 » coñac ó aguardiente viejo.
1 frasco de perfume Pomard ó de Beaune.
30 gramos de polvo inglés.

Cuélese como se acostumbra, y añádase el perfume y el coñac, sacúdase y déjese en reposo.
Si se opera en vinos del Mediodia; de Burdeos se obra de este modo:

228 litros de vino nuevo.
35 gramos de polvo inglés.
100 » de sal gris.

Para los espesos y colorados, puede emplearse la siguiente fórmula:

220 litros de vino.
100 gramos de sal gris.
30 » gelatina de vinos nuevos.

Se disuelve la gelatina en agua tibia, se añade luego la sal y se cuela como de costumbre.—Algunos hacen disolver azúcar en el agua y lo añaden al vino; pero esta operacion es muy mala porque el azúcar no puede estar mucho tiempo en suspension sin sufrir la accion del fermento que se produce en seguida y lo descompone transformándolo ya en alcohol, ya en vinagre, segun el estado en que se encuentra el líquido. Segun lo dicho, jamás debe añadírsele al vino hecho y mucho menos jarabe glutinoso ó de fécula.—Los vinos ganan mucho ya en olor, ya en conservacion, si al colarlos se les añade un perfume de Pomard ó de Beaune ú otro cualquiera del Mediodia. (Oneántico.) Se sostienen mejor en las transacciones, son mas agradables al paladar en razon del buen gusto que contraen y se aclaran mejor y deponen menos. Sobre tales hechos llamamos la atencion de los viñadores y negociantes á fin de que los prueben por mas inesplicables que parezcan á los que no lo han estudiado.

Clarificacion de los vinos viejos.

Para obtener una buena clarificacion de estos vinos, se procede del siguiente modo, no empleando nunca la gelatina que los debilita, descolora, é introduce en ellos un principio permanente de infeccion y descomposicion:

228 litros de vino viejo.
1 frasco de perfume de Pomard.
25 gramos de polvo inglés.

Se opera como va dicho, se añade el perfume, se sacude nuevamente y se cierra.

Hemos dicho ya que es preferible emplear el polvo propio de cada líquido, como tambien su perfume correspondiente.— Tratándose de un vino bueno ó de uva tintillade Borgoña ó de Burdeos, se hará lo siguiente:

228 litros de vino viejo.
1 frasco de perfume de Pomard ó de Burdeos.
30 gramos de polvo inglés.
1 litro de alcohol de vino.

Opérese como de costumbre.

Para el viejo un poco débil, pero fino, se verifica lo mismo, sustituyendo el alcohol por dos litros de coñac.

Mejoramiento.

Se mejoran de mil modos, y por varios procedimientos mas ó menos conocidos, segun la época de su existencia. Los principales son los que tienden á hacerlos enrojecer natural ó artificialmente, á desarrollar su perfume ó dárselo y á practicar mezclas con vinos heterogéneos. Todos estos medios forman capítulos especiales en esta obra. Aquí trataremos 1.º del mejoramiento por posos ó heces buenas, los primeros de vinos viejos; 2.º de la descomposicion de los principios que acidifican el vino, lo hacen duro, aspero y astringente, disfrazando por decirlo así, su perfume y su gusto; 3.º de la correccion de los vinos naturales.

El mejoramiento por medio de las heces y po-

sos no es nuevo, pues data de muchos siglos, y hé aquí la razon porque se ha olvidado.

Todos los dias se desechan heces, posos y *fondos* de botellas procedentes del trasiego y separacion del poso de los vinos viejos, sin pensar en las cualidades maravillosas que poseen; se ignora que un decílitro de dichos posos basta para dar á muchos litros de vino un perfume fino como el ámbar y la rosa, y producir una trasparencia cristalina.

Los romanos conservaban con el mayor cuidado y como una cosa muy preciosa, las heces de vinos viejos y finos, los posos y hasta los vasos que los habian contenido: sabian que el vino depositado en ellos ó sobre los posos, contrae con mucha rapidez el gusto y perfume del que se ha estraido. El tiempo, que todo lo destruye y modifica, por razones fáciles de apreciar, ha hecho perder y olvidar esta costumbre.

Un poco de vino viejo tiene á nuestros ojos un precio inestimable; á menudo hemos tenido ocasion de esperimentarlo, y el resultado ha sido siempre muy satisfactorio.

En 1848 poseímos por casualidad un tonelito (de 100 litros) de vino del Rosellon que habia estado diez ó doce años una casa de transporte, cuidadosamente conservado, pero sin rellenar. Este vino habia perdido todo su color, quedando amarillo como cerveza, y con un poso considerable: lo desalojamos y rellenamos sobre el poso, sacudiéndolo; al cabo de tres ó cuatro meses era escelente. Durante muchos años hemos empleado el poso del mismo modo, y el vino así tratado se

bonificaba rápida y sensiblemente. En 1856 ó 57, circunstancias imprevistas nos privaron de este precioso tonel, cuya pérdida sentimos y estamos sintiendo aun.—Hemos operado en heces y posos de buen vino viejo de Beaune, y el resultado ha sido exactamente el mismo.

Para operar en mayor escala tendria que emplearse un aparato especial, á fin de evitar ciertos inconvenientes, como la evaporacion del perfume y la pérdida de una parte del líquido.

Hé aquí su descripcion:

Colóquense varios toneles de pié sobre uno de sus fondos y sobre sus portes de la elevacion de 50 centímetros; dejando entre cada uno de ellos un espacio de 40 centímetros; luego colóquese un tubo en medio de la altura de cada tonel é introdúzcase en el siguiente, á 40 centímetros del fondo, de modo que cuando el primero esté á medio llenar, el líquido pasará al segundo, del segundo al tercero, y así siguiendo hasta el último. Para que todos los toneles queden llenos, se eleva el primero algunos centímetros mas que los restantes, para que la presion del líquido opere igualmente en toda la série. En el fondo superior se practica un agujero para dar salida al aire, y se tapa cuando mana el líquido. —Es escusado añadir que los tubos de conduccion deben ser de estaño ó vidrio cubierto de madera, y que todo ha de estar fijado sólidamente.

Para evitar la formacion de flores (setas blancas) en la superficie del primer tonel, se le pone un tubo de 40 centímetros de largo, á cuyo estremo se adapta un entonelador para favorecer la

operacion del *relleno*. Cuando se ha completado toda la série vuelve á rellenarse el tubo hasta 5 centímetros del borde, y el espacio restante se ocupa por la cuarta parte de un vaso de aceite de oliva, á fin de que el líquido toque la compuerta, por decirlo así. De este modo se evita el contacto del aire con el vino.

Cuando quiere estraerse éste se vacía el tubo por medio de una espita, y el líquido que mana se separa para apartar el aceite, que se emplea para cualquier uso.

Todos los meses se inspecciona el tubo para cerciorarse de que el aceite no ha bajado del nivel de la espita de *desagüe*, y se rellena.

Este aparato presenta las siguientes ventajas: —1.ª Preserva del aire á los vinos; 2.ª hace igual ú homogénea toda una cosecha de vinos diferentes; 3.ª comunica á los nuevos (de un año á lo menos) el gusto y el perfume, como tambien la calidad de los viejos; 4.ª hace envejecerlos; 5.ª evita embotellarlos, pudiendo verificarse á su venta, economizando así el precio de los envases y las pérdidas que resultan, sin perjudicar su calidad.

Como hémos ya indicado, tambien se mejoran destruyendo su aspereza, dureza, astringencia y demás vicios naturales, como el esceso ó defecto de coloracion, gusto terroso etc., etc. El primer resultado se obtiene en 48 horas empleando el *Envejecedor de los vinos*. (Véanse los productos onológicos.)

Para el empleo de este producto químico se hace lo siguiente:

1.° Se deslie la sustancia en uno ó dos litros de agua filtrada.

2.° La solucion se arroja en 230 litros de vino, agitándolo perfectamente.

3.° Agítese de nuevo 24 horas despues, y cuelese con polvo inglés.

4.° Pasado un mes en reposo se trasiega.

Por lo que toca á los vinos demasiado colorados, deben colarse con la *gelatina inglesa*, (véanse los productos onológicos) trasegarlos en un tonel ligeramente azufrado y comenzar de nuevo el colage, si es necesario. La primera vez se dobla la dósis, y la segunda se añade la mitad ó los dos tercios.

Para colar con gelatina se hace lo siguiente: Durante cuatro horas se deja remojar en agua fresca, luego se somete á un calor moderado para disolverla y se cuela sin alterar la temperatura. La cantidad de agua empleada será de cerca un litro.

Para los azucarados ó que hayan quedado dulces á falta de fermento, se añade un poco de esta última sustancia, consistente en grosellas ó sus heces, ó se hace una mezcla con *vinillos* del Norte.

Primer procedimiento para un tonel de 230 litros :

500 gramos raspas de grosellas (ó grosellas 1 kilóg.)
10 litros vino caliente a 40 grados.

Mézclese y revuelvase junto, arrójese luego en un tonel agitandolo y déjese obrar: la fermentacion se declara muy rápidamente, terminando 20 ó 25 dias despues. Se dejará penetrar un po-

co el aire por la compuerta para el escape del gas que se produzca.

Segundo procedimiento para la misma cantidad de vino:

1 litro conserva de grosellas.
10 » vino caliente á 40 grados.

Opérese del modo indicado.—Tercer procedimiento:

10 litros vino azucarado.
70 » vino duro y verde del Norte.
4 » heces frescas de vino blanco.
1 perfume de Beaune. (Véanse los productos onológicos.)

Mézclese, y luego tómense 20 litros despues de calentados á la temperatura de 60 grados, arrójense en el tonel añadiendo el perfume de Beauné.

Sucede muy á menudo que los vinos son débiles á causa de que la uva no ha llegado á una madurez completa, en cuyo caso pueden guardarse poco, son desagradables al paladar, relajantes ó escitantes. Se arreglan con el siguiente procedimiento:

1 litro de agua.
2 id. $^3/_6$ de Monpeller.
1 dósis de *envejecedor*.
1 frasco de perfume de Beauné ó Pomard.
35 gramos de polvo inglés.

Se deslie el «envejecedor» en agua, añadiéndole los $^3/_6$, despues de lo cual se echa en el tonel agitando vivamente. A la mañana siguiente se agita de nuevo y se cuela con polvo inglés; luego se trasiega y añade el perfume de Beauné ó el Pomard.

Si el vino contiene mucho tanino y es muy co-

lorado, como el Burdeos ordinario, la fórmula se modifica del modo siguiente:

Para un tonel de 230 litros:

1 *envejecedor*. (Véanse los productos onológicos.)
4 litros de $^{3}/_{6}$ de Monpeller.
1 perfume de Medoc ó estracto de Burdeos.
40 gramos gelatina inglesa.

Con el *envejecedor* se opera del modo indicado para los vinos verdes; se cuela y añade al mismo tiempo el $^{3}|^{6a}$, despues se clarifica, trasiega y cierra herméticamente.

Los vinos demasiado fuertes se mezclan con lo débiles ó se pasan por las heces de esos viejos. El aparato de que anteriormente hemos hablado seria de grande utilidad para esta clase de vinos. Tambien se mejoran perfectamente con el tratamiento que sigue:

Para un tonel de 230 litros:

1 *envejecedor*. (Véanse los productos onológicos.)
1 perfume de Pomard. id. id.

Se opera del modo indicado.

Cuélese con gelatina y empléese el Pomard; despues el trasiego que sigue al tratamiento del *envejecedor*.

Los vinos de ciertas cosechas tienen un gusto terroso mas ó menos pronunciado y desagradable: cuando este gusto es muy débil basta colarlos una vez perfectamente con polvo inglés (doble dósis;) pero si es infecto se recurre al siguiente tratamiento:

Para 230 litros de vino del Mediodía ó cualquier vino fuerte:

1 perfume de Pomard.
1 paquete de polvo n.º 4.

Cuélese con el polvo, trasiéguese, despues de clarificado, en un tonel azufrado, añadiendo el Pomard y ciérrese herméticamente.

Para los de Borgoña y del centro de la Francia.

1 perfume de Beaune.
1 paquete de polvo n.° 4.

Opérese del modo antedicho.

Para los vinillos y vinos del Norte:

1 estracto de Burdeos.
1 paquete de polvo n.° 4

Se opera del modo anterior.

Además, á todos puede añadirse un medio «Rancio», (Véanse los productos onológicos) si son de cierto valor.

Siguiendo estas prescripciones llegan á hacerse potables tales vinos con mucha facilidad, pero debe operarse convenientemente; de otro modo no respondemos del resultado. Esta clase de operaciones requiere inteligencia y prontitud en la aplicacion de los medios.

Cuando se trata de vinos muy duros, ácidos, procedentes de una vendimia mal madurada, se emplea el *desacidificador* como se ha indicado en su lugar.

MEZCLA DE LOS VINOS

Ley de las mezclas y de la coloracion — Efectos y objeto de las mezclas.— Su teoría.— Fórmulas practicadas o que deben practicarse.— Observaciones.

Aunque el uso de mezclar los vinos data de mucho tiempo, se han formulado las mas contrarias opiniones acerca su utilidad. Hace algunos

años produjo gran revolucion esta materia á causa de las persecuciones que esperimentó. Vamos pues á dilucidar y simplificar esta cuestion.

Ley del 3 de Mayo de 1855.

En derecho, la ley y la jurisprudencia permiten las mezclas; la esposicion de causas, y el manifiesto de la ley de 3 de Mayo de 1855 sobre los fraudes en las bebidas, justifican su empleo.

No entran en el animo del gobierno, dice la esposicion de causas, poner trabas á las operaciones usadas en el comercio, que consisten ya en mezclar vinos de diversas clases y procedecias para mejorarlos, conservarlos, satisfacer el gusto del público ó la necesidad de la baratura; ya, segun la espresion propia de este género de comercio, en *trabajarlos* por muy diversos procederes, unos muy antiguos, otros indicados por la ciencia moderna, como los de Chaptal y demás; ó en imitar por varias combinaciones vinos estranjeros.

Sigiendo el manifiesto de la ley, las mezclas que reclaman la conservacion, la cura y clarificacion de la bebida, son apropiacion del comercio; las que hábitos locales reconocidos justifican ó que enseña la ciencia, ahuyentan toda sospecho

«Hay, dice, ficciones convenidas, por decirl. así, y falsos títulos admitidos en la circulaciono Todas las cidras de Paris son de Normandía: lo. que importa á la ley actual es asegurar, en cuanto pueda, la pureza y salubridad.»

Lo que solo reclama la justicia, es que las mezclas se hagan con legalidad, se acusen francamente por el comerciante, ó sean conocidas por el comprador.

Se han verificado pesquisas contra comerciantes que hacen mezclas; pero los tribunales y el jurado los han absuelto siempre que estas estaban bien hechas; es decir sin adicion de materias dañosas.

Lo que se ha hecho con los vinos ha querido hacerse con los aguardientes con $^3/_6$ de industria y otros: estas tentativas han tenido el mismo resultado; siempre y en todas partes se ha respetado la ley precitada.

No se han limitado á las mezclas, han atacado la coloracion hasta de los aguardientes y los $^3/_6$ de industria, con el *caramelo*. Los tribunales han declarado que el uso debia prevalecer, y que el colorar los aguardientes con tal materia era útil, mercantil y leal.

Solo la coloracion del vino podria dejar alguna duda: mas adelante darémos nuestra opinion sobre el particular.

Objeto y efectos de la mezcla de los vinos.

Ha dicho Lenoir, y á nosotros nos cabe la satisfaccion de apoyarnos en su dictámen, que: «La mezcla de los vinos tiene generalmente por objeto compensar defectos y cualidades contrarias; así mezclamos los negros con los poco colorados ó con los blancos, los ligeros y que pueden guardarse poco, con los de conservacion segura, vinos muy alcohólicos y pastosos con otros vivos y ligeros, etc.»

Cuando estas mezclas son bien asurtidas y hechas en proporciones convenientes, producen siempre vinos mejores que cada uno de los que

han servido para componerlos. Son tan salubres como los llamados *naturales* de una misma clase, y á veces mas agradables.»

Thiébaut de Berneaud, muy susceptible en todo lo concerniente al trabajo de los vinos, dice sin embargo: « Amenudo un vino puro conserva un gusto terroso ó verde que lastima el paladar, ó un color demasiado subido que le hace desagradable; añadidle vino blanco de una cosecha inferior, pero bien *fundido* y libre de gusto, y haréis un licor escelente. »

El vino de un año malo se mezcla con el de una cosecha de buena calidad. Cuando se tienen vinos blancos cuyo color se altera y vuelve amarillo, se pasan por los tintos muy colorados; éstos quedan mas agradables al paladar y parecen mas viejos.

Laudier ha escrito en el «Manual del comerciante de vinos:» «Las mezclas mas usadas son de vinos blancos con tintos, cuando estos tienen demasiado color, ó aquellos han adquirido un tinte amarillo. En estos procedimientos no hay ciertamente falsificacion culpable.

Tambien se mezclan vinos muy estimados y de buen gusto, cuando están faltos de espíritu ó de otras cualidades para conservarse por largo tiempo ó trasportarse por mar.

«En fin, el resultado de estas mezclas es: 1.º Hacer beber mas fácilmente vinos que cuando puros no son agradables; 2.º conservar y bonificar los enfermos; 3.º disminuir el precio de los mezclados, poniéndolos así al alcance de todos los consumidores. »

vuelve homogénea y solo se nota un sabor, puesto que los elementos se han combinado y no forman mas que un todo idéntico, mayormente si se ha verificado en buenas proporciones.

Resulta pues, aplicando la teoría que precede, que deben obtenerse los resultados siguientes:

1.º Mezclando vino del Mediodia con otro del Norte, se manifiesta una fermentacion que produce un nuevo líquido que participa de las cualidades y de los defectos de cada uno de los que componen la mezcla en proporciones relativas, pero cuyo carácter es muy diferente de ambos tomados separadamente.

2.º Añadiendo azúcar y fermento se activa la fermentacion.

3.º Una adicion de alcohol no la suspende, y determina la combinacion íntima de este con la mezcla; (no obstante si pasa de un 10 por ciento puede muy bien pararse.)

4.º Sea cual fuere la semejanza de dos vinos, no siendo del mismo lagar y aunque no parezca sensible la fermentacion, se verifica un movimiento en la mezcla.

5.º Si á esta se añaden sustancias aromáticas, la fermentacion las combina junto con los sabores. Por ejemplo si se introducen preparaciones onológicas como el perfume de Pomard, de Beaune etc., se identifican al vino enteramente, y en cierto modo pasan á ser perfumes y gustos naturales.

6º. Como el vino «muet» contiene azúcar y hasta fermento en estado latente, resulta que su adicion puede compararse á la de estas dos sustancias

desleidas en la mezcla; pero su olor y sabor son preferibles.

7.° Las mezclas deben hacerse en cantidades de 50 hectólitros á lo menos, para que la fermentacion se desarrolle pronta y uniformemente.

8.° Tambien deben quedar en reposo dos ó tres meses á lo menos, antes de trasegarlas y darlas al consumo.

Fórmulas de las mezclas.

El objeto que nos proponemos es sentar la regla que debe guiar para practicar una mezcla.— Hay pues muchos modos de operar.

Los resultados que la mayor parte de las veces se buscan son: 1.° mejorar los vinos medianos; 2.° colorar los *pálidos* y los blancos; 3.° realzar los débiles; 4.° restablecer los enfermos ó darles salida.

Si nos proponemos el mejoramiento, es menester recurrir á las fórmulas que damos, declarando, además que las cantidades solo son aproximativas, y que al hacer la mezcla es menester estudiarlas con un litro en lugar de un hectólitro y probarlo enseguida, verificando lo mismo ocho dias despues para observar la marcha de la combinacion. Nada hay general ni fijo en esta materia; las proporciones de azúcar, alcohol, el perfume, el color, etc. varian cada año. Todos los años debe hacerse un estudio especial para conocer las modificaciones y saber aumentar tal ó cual vino, ó bien disminuirlo, como tambien introducir otro nuevo.

Mejoramiento de los vinos medianos.

100 litros vinos de l' Aunis, de las islas de Oléron, de Ré y otros del litoral, que son débiles y acres.
200 litros Saintonge ó Cher.
200 » Narbona, ó vino negro del Mediodía.
8 » Vino *muet*. (Véase el *Calendario de los vinos*.)

En el «Bordelais,» hay vinos verdes, duros y poco colorados. Héaquí el modo de mezclarlos:—

100 litros vino de Burdeos.
200 » Cahors, ó del Mediodía.
6 » vino *muet*.

En Paris se mezclan los vinos insípidos, acres, con los blancos secos y mas espirituosos. Esta mezcla se vende como Burdeos. Hé aquí la fórmula mas usada:

228 litros vino de Mâcon.
228 » Tarél ó Narbona.
228 » vino blanco de Bugey.
228 » vino *duro* y seco

Tambien se vende como vino de Borgoña, Beaune ó Mâcon, la mezcla siguiente:

228 litros vino negro del Mediodía. Rosellon ó Narbona
228 litros Tarel.
228 » Cher.
228 » Loiret.
228 » vino blanco.

Los vinos que Burdeos envia á Inglaterra están mezclados segun la fórmula que se nos ha comunicado recientemente, y que reproducimos:

600 litros vino de Burdeos
100 » id. España
200 » id negro del Mediodía.
40 » alcohol.

Los españoles que conocen el gusto de los in-

gleses, les envian vinos preparados de diferente modo que los destinados á Francia. Los componen de la manera siguiente:

400 litros vino de España fuerte.
200 » » » mediano.
30 ó 40 litros alcohól.

Los vinos de Oporto, llamados de *factorerie*, deben descomponerse en presencia de la administracion correspondiente. Se fabrican de este modo: se echa en un tonel la dozava parte de su cabida de alcohól, y se rellena con vino, lo que da la fórmula siguiente:

275 litros vino de Oporto.
25 » alcohol de 80 grados.

Hay vinos de España tan aromáticos, que no pueden beberse *naturalmente*, y sirven para perfumar y dar gusto á los que carecen de ambas cualidades. Bastan 10 litros para un tonel de 230. En Burdeos y en Bélgica se usan con mucho éxito.

Los de Auvernia son buenos con la mezcla siguiente:

400 litros vino de Auvernia.
200 » » del Mediodia.
200 » Cher ó Loiret.
15 » Alcohól.

Ó tambien:

400 litros vino de Auvernia.
200 » » del Mediodia.
200 » » blanco de Bugey.

2.° Coloracion de los vinos por medio de la mezcla.

Si ésta se hace con intencion de colorar,

es menester que se empleen vinos de color muy subido; los mejores son los del Rosellon, del Lot, Puy-de-Dôme, del Bajo Languedoc, de l'Allier, de Loir y Cher, del Loire y Cher. Los vinos blancos que mas se emplean son los del Maine y Loire, de l'Aisne, del Loire, de l'Indre y Loire, de Saint-Bris, de l' Yonne, etc.

La fórmula de las mezclas es generalmente ésta;

200 litros vino tinto ya indicado.
400 » » blanco.
200 » » tinto ordinario.

En lugar de emplear vino para la coloracion de los blancos, es á menudo mas económico usar la *tintura* («véase el artículo coloracion,») lo cual permite pasarse sin el negro, cuando no se tiene ó su precio es muy subido. La mezcla es la siguiente:

600 litros vino blanco.
200 » » tinto ordinario.
18 » tintura *bordelaise.*

La adicion de la *tintura* tiene la notable ventaja de clarificar los túrbios y *desengrasarlos* en algunos dias.

3.° Remonta ó mejora de los vinos débiles.

Para ello se practica la siguiente mezcla:

600 litros vino débil para remontar.
200 » Narbona ó vino fuerte del Mediodía.

O tambien:

600 litros vino tinto débil.
6 » tintura *bordeluise.*
18 » alcohól.
3 frascos perfume de Pomard ú otros.

Puede igualmente hacerse la siguiente:

600 litros vino tinto débil.
200 » » blanco.
10 » tintura *bordelaise*.
24 » alcohol.
3 frascos perfume de Pomard.

4.° Mezcla de los vinos enfermos.

Si tiene por objeto darles salida, se procede de diferentes maneras.

Para el ágrio es menester contentarse con añadir una pequeña cantidad á cada tonel de vino sano; y aun esto solamente en el momento de su venta.

Para el amargo se opera como sigue:

400 litros vino.
200 » » amargo.
3 » heces frescas.
10 » vino *muet*.

Déjese reposar enseguida, y cuélese un mes despues; pero si es muy amargo; debe tratarse como hemos indicado en el capítulo de las «enfermedades de los vinos.»

El vino amargo es muy á menudo de la mayor utilidad para los buenos enteramente nuevos; veinte ó treinta litros bastan para envejecerlos y darles sabor; pero no debe añadírseles el «muet» que determinaria la fermentacion y destruiria el amargor.

Cuando se trata de los de mal gusto, no siendo éste muy pronunciado, se mezcla una porcion con vinos que tengan mordiente; en caso contrario se hace lo siguiente:

400 litros vino ordinario.
200 » » de mal gusto
6 » » *muet*.
3 frascos perfume de Pomard.
4 litros alcohol.

Cuélese despues de 15 dias de reposo.

Por fin, si es muy malo se trata antes de mezclarlo. « Véase Enfermedades de los vinos.»

Si el gusto es terroso, desaparecerá con la siguiente mezcla:

400 litros vino tinto de buen gusto.
200 » » » mal gusto.
6 » » *muet*.
3 frascos Pomard.

Cuélese con *polvo inglés* ó con el polvo número 4, déjese en reposo hasta la clarificacion, y despues trasiéguese en un tonel azufrado, refrescando el perfume con un frasco de Pomard.

En rigor puede prescindirse del vino «muet.» pero es útil si el otro tiene un gusto muy pronunciado. Los *grasos* es menester tratarlos separadamente y no hacerlos servir nunca para las mezclas. En cuanto á los apuntados ó de gusto de absintio, se tratan como los ágrios.

Observaciones.

Hemos dado fórmulas para 600 ú 800 litros, pero no debe olvidarse lo que hemos dicho anteriormente, y es: que mucho mas preferible será operar en toneles de 40 á 50 hects.

Tambien es de la mayor importancia añadir á cada mezcla un perfume, ya de Pomard, de

Beaune, ó un estracto de Burdeos, á fin de darle valor, sin lo cual seria fácil de distinguir cuando se probase antes de un mes de reposo.

El *colage depurando y despojando* al vino, produce una combinacion mas íntima de los principios del líquido; así pues es menester verificarlo antes de su entrega, ó á lo menos enviarlo con él. Los polvos son un medio escelente de clarificacion, y los buenos resultados que se han obtenido, dan una prueba de ello. En el artículo de los «productos onológicos» puede verse la lista de estas preparaciones, que recomendamos muy particularmente como un medio tan económico, como de seguro éxito.

COLORACION DE LOS VINOS

Su utilidad.—¿La coloracion es una mejora?—¿Es un fraude?—Sustancias empleadas en la coloracion.—Modos de operar.

Utilidad.

Lo primero que se nos ofrece preguntar es, si la coloracion es útil ó no? La grande importancia que se le dá, y su mucho uso lo justifican convenientemente.

El color tinto del vino, el amarillo del aguardiente, así como los de los demás licores, han pasado ya á ser de uso general.

No basta que el aguardiente sea de un ligero amarillo, es menester que sea bastante pronunciado. Se sabe perfectamente que el mayor

ó menor color no influye en la calidad del líquido; pero se exige hasta cierto grado, solo por la costumbre que se tiene en verlo de tal manera. En el vino sucede exactamente lo propio pues se desea pronunciado, rojo, trasparente, en fin agradable á la vista.—El dueño de un café que sirviese coñac incoloro, seguramente se veria desairado por el parroquiano, lo mismo que un mercader de vinos que ofreciese uno rosado ó de poco color. La coloracion de los líquidos es una costumbre, lo cual quiere decir que es indispensable.

¿ La coloracion es una mejora ?

La coloracion hecha con sustancias salubres en pequeña cantidad, que azucaran el vino, le proporcionan *tanino* y alcohol, que son sus principios conservadores, aumenta sus propiedades tónicas y fortificantes, al mismo tiempo que le clarifica y conserva. En vano es que se trate de probar lo contrario con especiosos sofismas; tal es el juicio de la ciencia y de la práctica.

Hemos hecho varios esperimentos en vinos de 1860, teniendo por objeto adquirir luces acerca los efectos de la coloracion de los débiles; nos limitarémos á señalar el siguiente que ha sido repetido ocho ó diez veces con igual resultado:

Hemos espuesto al contacto del aire vino colorado con la tintura *bordelaise* é igualmente vino no colorado, y hé aquí lo que ha sucedido.

El segundo ha tomado en 12 horas un color amarillo, al siguiente dia se entúrbia, al tercero, las flores (setas blancas), aparecen en su superficie, al cuarto se vuelve espeso, el quinto se cubre de setas é insectos, y el sexto está en putrefaccion.

El primero empieza á ponerse amarillento el segundo dia, el tercero es ya amarillo, el sesto aparecen las flores, el séptimo se entúrbia, el noveno se acidifica, el doce se cubre de setas y el catorce se ágria.

De estos esperimentos concluimos que la coloracion, contribuyendo á la conservacion del vino, es una mejora.

Es un fraude la coloracion?

Hace ya mucho tiempo que se agita esta cues tion sin resolverla, y que se pregunta si es un acto reprensible, como tambien si hay engaño ó no cuando un tratante vende vino colorado *artificialmente*, sin advertir de antemano al comprador.

Subrayamos intencionadamente la palabra *artificialmente*, pues hay dos modos de colorar los vinos; añadiéndoles otros muy colorados, ó sustancias estrañas. Ambas coloraciones son evidentemente *artificiales* en toda la acepcion de la palabra: sabemos que ciertos *puristas* (permítasenos la espresion), dicen que añaden únicamente vino; pero ahora vamos á demostrar que no existe ninguna diferencia entre la coloracion que resulta de este y la que procede de cualquier otra sustancia.

Si el vendedor declara al comprador que su vino está colorado, es evidente que en esto no puede haber fraude ni engaño, puesto que el segundo lo compra con conocimiento de causa; pero si el primero no se lo advierte, puede haber lugar á discusion.

Dos casos pueden presentarse: cuando el vendedor denuncia la clase y procedencia de su caldo, en cuyo caso garantiza la pureza del líquido; y cuando lo entrega sin responsabilidad.

En el primer caso es evidente que habria engaño, pues el líquido contiene una mezcla, ya de un vino de otra cosecha, ya de una sustancia estraña para darle color, y proporcionándole un tinte que no tendria si no se hubiese colorado.

Si al contrario, y como generalmente se acostumbra, el vendedor lo entrega á prueba ó cata, ya no hay garantía; hace apreciar su trabajo, y si la mezcla no es dañosa, no existe fraude ni engaño.

Se cree equivocadamente que el comprador está obligado á procurarse vino libre de toda mezcla, pues se sabe que está permitido el hacerlas, como hemos visto en el art. *Mezclas de vinos*.

Quizás se dirá que la ley solo habla de las mezclas: lo cual no cambiaria en nada lo que hemos dicho acerca de la coloracion artificial, que subsiste siempre y no puede eliminarse: resta solamente saber si la mezcla de las sustancias propias para la coloracion y estrañas al vino, puede prohibirse ó declararse fraudulenta, mien

tras que no suceda lo mismo con la adicion de color por medio de éste.

Los Tribunales Supremos no han considerado como fraude la adicion de caramelo en el aguardiente. Se permite la libre venta de vino hecho con una adicion de un 10 por ciento de azúcar ó de glucosa, como tambien la circulacion del que contenga zumo de peras, etc.; como admitir correctivo en la adicion de una sustancia inofensiva en la proporcion de 1 á 2 por ciento, mayormente cuando esta sustancia se compone de los mismos elementos que el vino, teniendo mas relacion con él que los diferentes azúcares y jarabes, sobre todo los *glucose-massés* que contienen las mas de las veces ácido sulfúrico y se emplean en la proporcion de 7 á 10 por ciento? Cómo admitir que se permita añadir un 10 por ciento de azúcar en el vino, y que se prohiba la adicion de un 2, si está quemado? Basta la sana razon para justificar estas puerilidades.

En resúmen, admitiendo los tribunales la coloracion de los aguardientes, han admitido implícitamente la artificial de los vinos; pero siempre con la condicion de una perfecta inocuidad: no por esto han reconocido en el vendedor el derecho de entregar vino blanco por tinto, Narbona por Burdeos, ni Rosellon por Borgoña; así pues, no debe creerse al abrigo de pesquisas aunque mezcle vino con vino. Añadir 15 litros del Mediodia en un tonel de 230 de Borgoña ó Burdeos es modificarlo enteramente, y vender vino blanco por tinto, despues de haberlo co-

lorado con Narbona ó Rosellon, es engañar en la naturaleza de la cosavendida.

No se pierda nunca de vista que cuanto mas disimulado es un fraude y cuanto mas cuidado se ha puesto en darle apariencias de verdad, es tanto mas culpable y mas severamente reprimido. Si el colorar vino con materias estrañas con la intencion de hacerlo pasar por no colorado es un fraude, colorarlo con negro para engañar al comprador mas fácilmente, es un doble fraude.

La coloracion artificial no seria un fraude cuando el vendedor declarase su caldo puro ó indicase su cosecha. Un negociante hábil sabe hacer apreciar su trabajo al comprador, que siempre preferirá un vino bueno y bien trabajado á un agua chirle, tan pura como mala, y que no tiene mas cualidades que sus defectos.

Sustancias empleadas para la coloracion

Hay muchas sustancias propias para la coloracion sin contar los vinos de frutos. Se emplea la uva salvage, la baya de alheña, la baya de mirtilo, los robs, los azúcares cocidos ó caramelos, la rubia, el zumo de guindas, etc.—La uva salvage es una mala coloracion que solo se usa en grande escala en el departamento del Aube. Esta tintura empleada en gran cantidad dá al vino un reflejo violáceo, tiñe de azul la lengua, adquiere un sabor desagradable y acre y obra violentamente en el estómago, cuyas paredes contrae, por lo cual la consideramos nociva. La baya de mir-

tilo es inofensiva; pero este fruto le da un sabor agrillo, disminuyendo su valor. Los robs poco cuidados tienen tambien su inconveniente para conservarlo, pues suscitan la fermentacion como el *muet*. Los azúcares le dán un color amarillo que solo conviene á ciertos vinos de España. La rubia le comunica un gusto muy desagradable y además afecta los huesos hasta el estremo de volverlos frágiles y quebradizos. Esta observacion se debe á Raspail que tuvo ocasion de convencerse de esta propiedad que la hace preciosa en las enfermedades del reblandecimiento de los huesos; pero peligrosa en cualquier otra circunstancia. El zumo de guindas le dá un gusto particular, y suscita una fermentacion intempestiva que le quita su perfume y gusto peculiares, hasta volverlo desconocido, solo con una adicion de 3 litros por tonel.

Tambien se colora con baya de yezgo: no necesitamos decir que este procedimiento es de los peores por su acritud y cualidades bastante pronunciadas; se ha hablado así mismo de la coloracion con palo campeche, que reconocemos de pura invencion, pues es enteramente imposible. El ácido que el vino contiene hace volver amarillenta esta tintura, la cual desaparece precipitándose instantáneamente.

Se habla tambien de la coloracion con remolacha, tornasol y amapola; medios casi desconocidos, que no merecen ser citados por ser casi impracticables. Segun nuestro parecer la mejor es la tintura *bordelaise*, por sus buenos resultados. (*Véanse los productos onológicos*.)

Citarémos tambien la tintura de Fismes, como una de las mas antiguas.— La coloracion del vino no es invencion moderna, como pudiera creerse, sino que se remonta á mas de siglo y medio; y no es patrimonio esclusivo de la Francia, pues todos los paises que lo cosechan, la practican como nosotros.

La fabricacion y venta de productos propios para colorar, está autorizada desde mucho tiempo. En el registro de policía consta la aprobacion de la Sociedad Real de Medicina, y una autorizacion real, que permiten el empleo de diversas sustancias para dar color, mientras no dañen y sean fabricadas segun el procedimiento sometido á una comision nombrada á este efecto.

Modo de verificar la coloracion.

En el artículo de las *Mezclas* hemos dicho que si se tratase á la vez de mejorar un vino en color y fuerza, bastaria añadirle 30 ó 40 litros del negro del Mediodia; pero sucede amenudo que solo se busca la coloracion, ya quiera conservársele su perfume y gusto particular, ya porque tenga suficiente fuerza por sí mismo, ó ya tambien porque sea demasiado mediano para sufragar el gasto que ocasiona la adicion del vino, ó por no tenerlo á nuestra disposicion, en cuyo caso se opera como sigue:

Para el débil y mediano:

228 litros vino.
De 2 á 3 litros tintura *bordelaise.*
2 litros alcohol de 85 grados.
25 gramos *polvo inglés.*

Se echan en una cubeta 5 ó 6 litros del vino que se quiere colorar; luego la tintura, sacudiendo para mezclarla, despues de lo cual se arroja en el tonel: durante 2 minutos agítese vivamente y cuélese con el *polvo inglés*. Si se desea que la espuma desaparezca, se consigue con algunas cucharadas de alcohol en el tonel, despues de haberlo rellenado y sacudido bien, para hacer salir el aire por la compuerta.

Para un vino verde, nuevo y áspero, como el de 1860, se necesita recurrir á un tratamiento mas enérgico. Como el ácido destruye los colores vegetales, añadiendo vino negro del Mediodia ó tintura *bordelaise*, la coloracion se debilita, y es menester desacidificarlo antes de colorarlo. (Véase el artículo *Desacidificacion*.)

Puede tratarse tambien del modo siguiente:

228 litros vino nuevo.
De 2 á 3 litros tintura *bordelaise*.
2 litros alcohol.
30 gramos gelatina de vinos nuevos.

Opérese como anteriormente se ha dicho, y cuélese con gelatina de vinos nuevos.

Si empleamos esta gelatina lugar del *polvo inglés*, es porque está trabajada especialmente para endulzar los verdes, pues no contiene ni goma, ni las sustancias que ordinariamente se encuentran en la gelatinas del comercio. — Si se trata de colorar vinos ordinarios, de buena clase, se verifica del siguiente modo:

228 litros vino.
3 » tintura *bordelaise*.
1 frasco perfume de Pomard
25 gramos *polvo inglés*.

Opérese como se ha indicado.

Es escusado decir que segun las circunstancias se emplea el perfume de Beaune, el estracto de Burdeos, etc.

Para el fino se opera del modo siguiente:

228 litros vino.
3 » tintura *bordelaise.*
1 » coñac viejo.
1 frasco estracto de Burdeos.
30 gramos *polvo inglés.*

Se opera como ya se ha dicho. — Si se quisiese colorar vino blanco, se emplearia la siguiente fórmula.

191 litros vino blanco.
30 » » del Mediodia
6 » tintura *bordelaise.*
1 » alcohol.
1 frasco perfume de Pomard.
25 gramos polvo inglés.

Opérese del modo anterior.

Para la coloracion puede emplearse igualmente el *vinicolor*, en cuyo caso se opera del modo siguiente:

228 litros vino desacidificado.
200 gramos *vinicolor.*
1 litro alcohol.

Deslíase el *vinicolor* en el alcohol, añádase medio litro de vino, métase en una botella, agitándola durante ocho ó diez dias, despues de los cuales se vierte en el tonel sacudiendolo. — Esta coloracion es inferior á la de la tintura *bordelaise.*

DESACIDIFICACION

Su utilidad. — Su objeto. — Su inocuidad. — Modo de operar.

Utilidad.

Además de la sensacion desagradable que se esperimenta al beber un vino *duro*, áspero, que contrae las paredes de la boca y dá dentera, hay un inconveniente mucho mas grave, y es, que como procede de uvas verdes, ó que han madurado mal, altera la digestion, causa dolores de estómago, desarreglos, males de entrañas y disenterias de las mas peligrosas.

«En años buenos, dice Julien, casi todos los vinos son potables tales como se han cosechado; pero cuando las uvas no han madurado, hasta los de buenas cosechas, están desprovistos de cualidades, y conservan por mucho tiempo una aspereza desagradable como los de 1805, 1809 y sobre todo los de 1816, 17, 23 y 24. «Los de 1860 sobrepujaban á los que acabamos de citar. —La acidez, como ya hemos dicho, tiene además el grande inconveniente de destruir el color de los vinos colorados á los que se mezclan vinos ácidos, y además determina una nueva fermentacion que produce al poco rato un líquido acetoso, ó por mejor decir, vinagre.

Numerosas cartas que nos dirigieron despues de la cosecha de 1860, atestiguan la verdad de esta teoría; de todas partes nos anunciaban que las mezclas de vinos fuertes y colorados con los nuevos, los descolorían y agriaban, ó volvian

túrbios, no aclarándose sino dificilmente. Se concibe pues, cuan necesario es desembarazarse de este esceso de ácido destructor.

Objeto de la desacidificacion.

La desacidificacion tiene por objeto: 1.° destruir la acidez del vino saturándola; 2.° separar ó precipitar el fermento no descompuesto; 3.° facilitar la clarificacion; 4.° volver los vinos ácidos propios para ser mezclados ya con los viejos, ya con nuevos mas fuertes ó de mas cuerpo.

Se sabe que el vino nuevo, hasta el de años buenos, tiene un olor y sabor particulares, lo cual hace que el catador distinga al momento uno viejo mezclado á él. La desacidificacion seguida de un *colage* quita en su mayor parte este olor y sabor de tal modo, que el viejo puede dominar la mezcla, hasta cuando esta se verifica en grandes proporciones.

El vino desacidificado no ataca nunca el color del viejo á que se mezcla.

Cuando el fermento se ha precipitado ya, el líquido está menos sujeto á alterarse; como la accion del primero es persistente, no encontrando azúcar para descomponer, ataca el alcohol y las partes vegetales en suspension, y convierte el vino en vinagre, ó lo corrompe.

Inocuidad de la desacidificacion.

El primer objeto de la desacidificacion es que su inocuidad sea perfecta; nos convencerémos de

ello, cuando sepamos que el procedimiento consiste en convertir el bitartrato de potasa que contienen los vinos y que causa la acidez, en sesquitartrato y en tartrato neutro de potasa y de sosa.

Todos los nuevos poseen el bitartrato de potasa en cantidad considerable, lo cual dá una aspereza insuportable, á veces, á los que están sumamente cargados de él. Este gusto ácido se confunde siempre en la cata, con el principio astringente del tanino. Esto es tan cierto, que si se satura el ácido tartárico libre, el vino de Burdeos, por ejemplo, envejece cuatro ó cinco años, y despues de quince dias de reposo, y de un colage con polvo inglés ó de los vinos de Burdeos, adquiere todas las cualidades que pueden exigirse para beberlo inmediatamente.

El mismo efecto se obtiene en los blancos, y además la desacidificacion les dá una limpidez perfecta.

Si se quiere saber el resultado que produce la desacidificacion, y se analiza el vino, ó los posos se hallará que ha convertido el ácido del primero en tartrato de potasa, sustancia cuya accion es nula en la economía animal.

Tiene además la propiedad de obrar sin destruir el tanino, ni desnaturalizar ni deteriorar el líquido en ninguna de sus partes, tendiendo siempre á la clarificacion.

Modo de verificar la desacidificacion.

Este modo de operar es de los mas sencillos y fáciles: se recurre el desacidificador, (véase la lis-

ta de los productos onológicos) y se emplea de la manera siguiente:

228 litros vino nuevo.
150 gramos desacidificador.
100 » sal gris.
35 » polvo inglés.
1 litro agua hirviendo.
1 » alcohol de 90 grados.

Disuélvase el desacidificador y la sal en el agua hirviendo, arrójese en el tonel agitándolo vivamente durante 3 minutos, y cuélese con el polvo inglés. Puede dejarse con las heces tanto como se quiera.

Si el vino es muy duro (áspero), como el de la cosecha de 1860, es menester operar de una manera mas enérgica.

228 litros vino nuevo.
250 gramos desacidificador.
150 » sal marina (sal gris.)
30 » polvo inglés.
1 litro agua hirviendo.
1 » alcohol de 90 grados.

Opérese del modo anterior, disolviendo la sal en el desacidificador y colándolo despues de la introduccion del líquido desacidificante.

Si el líquido es muy débil y se teme por su conservacion, se vuelve á añadir medio litro de alcohol por hectólitro. Si se quiere colorar, ya sea remontándolo con vino negro, ya añadiéndole tintura, se desacidifica sin colar, y despues de dos dias de reposo se introduce el color y se cuela como se ha dicho, sin ninguna modificacion.

No se pierda de vista lo que hemos dicho de la gelatina para los nuevos: es menester no confundirla con los *colages* fuertes del comercio, ni

con los ordinarios para vinos, por mas alabadas que sean, pues el éxito fallaria completamente. Recuérdese siempre que las gelatinas ordinarias solo clarifican precipitando el tanino, única sustancia que, con el alcohol, contribuye á la conservacion del líquido. Además le dejan en disolucion materias gomosas, animales, fibrosas é infectas, que tienden á agriarlo é impiden que se conserve sano, sobre todo aquel en que el tanino es poco abundante.

Estamos convencidos de que los del Mediodia colados con gelatinas, se ágrian mucho mas pronto y tan luego como tienen un vacío de 30 á 35 centímetros.

Bajo el punto de vista teórico y práctico, químico y mecánico, la gelatina es el peor agente de clarificacion; solo con trabajo hemos logrado desembarazarla de sus principales defectos. En ciertos vinos, produce á veces una clarificacion rápida; pero á espensas de su clase y del porvenir. Casi todos los que están colados con ella se conservan mal; ó forman poso, ó se enturbian de nuevo, se vuelven *grasos*, ó fermentan y se ágrian. Jullien dice en su *Manual del Repostero*, que tuvo que renunciar á esta preparacion.

Naturaleza de los vinos del Mediodia.

En otra parte hemos definido los vinos del Mediodia, diciendo, como todos, que son calientes, de cuerpo, licorosos, pastosos, alcohólicos y mas ó menos espesos y colorados. Hé aquí lo que ofrecen á la cata; y cuando se analizan, pronto se

descubre que tienen una gran cantidad de azúcar no descompuesto, ó *indescomponible* por falta de fermento.

Lavoisier nos enseña que se necesitan 3 partes de levadura seca de cerveza, para descomponer 100 de azúcar de caña. Segun Thénard se necesitarian 3,34 de fermento seco de grosellas para descomponer 100 partes del mismo azúcar.

No ha podido aun determinarse la cantidad exacta de fermento que contiene el mosto de los vinos del Mediodia; pero á poca diferencia se sabe la que les falta. En algunos esperimentos que hemos hecho, hemos hallado que era de 250 gramos de levadura fresca de cerveza por hectólitro de mosto de 12 á 13 grados Beaumé. Estas bases pues, nos servirán mas adelante para desarrollar nuestro principio del complemento de los vinos del mediodía.

Clasificacion de los vinos del Mediodia con relacion á las mezclas.

Los vinos del Mediodía se dividen en tintos y blancos. Los que generalmente sirven para dar fuerza, cuerpo, color y gusto á los de otros departamentos, son los siguientes: los de Roquemaure, San-Gil-les-Boucheries, Bagnols, departamento del Gard,—San Jorje, Orques, Vivargues, San Christol, San Drézéry, San Ginés, Castries, departamento del Hérault;—Cunac, Caisagnet, San Juéry, San Armarans, Gaillac, departamento del Tarn;—Narbona, departamento del Aude;—Rivesaltes, Baixas, Corneilla, Ribéra, San Juan Lasseille, Banyuls-des-Aspres, Argelés y Sorrède, de

partamento de los Pirineos Orientales.—En Paris se usan ordinariamente los de Chateldon y Rio, departamento de Puy-de-Dôme, como tambien los de Luppé, Chuynes, San Miguel, San Pedro de Bœuf y Boen, departamento del Loire. Estos vinos tienen un hermoso color, cuerpo y hasta perfume: los blancos son mas raros y mucho menos estimados, pues solo entran en las mezclas que se practican en el mismo pais.

Hay aun algunos otros puntos que proveen de vinos colorados propios para las mezclas; pero son menos conocidos.

Vicios naturales y medios de corregirlos.

Hemos esplicado la *constitucion* de los vinos del Mediodía; ahora vamos á indicar los vicios que forzosamente lleva consigo.

La falta de fermento hace que el azúcar no estando enteramente descompuesto, forme el líquido pastoso y túrbio, y que la materia azucarada esté constantemente dispuesta á transformarse en alcohol ó en ácido acético.

Esta predisposicion no permite que el vino permanezca en un local cuya temperatura sea elevada. Si se vacian los toneles pronto esperimenta la fermentacion acetosa; tambien se nota que no puede suportar la estraccion por la espita sin agriarse en menos de quince dias ó tres semanas, aun que sea en invierno y la bodega sea buena.

Por mucho tiempo se han buscado los medios de combatir esta tendencia á la descomposicion,

recurriendo al yeso, al alumbre y al alcohol, sin obtener casi ningun resultado. Hace muchos años que nuestra casa consume cinco ó seis toneles de vino del Mediodía anualmente. Con los esperimentos que hemos hecho con ellos, hemos tenido lugar de convencernos de la inutilidad de los medios ya espresados.—Nos han descubierto que el colage con el polvo inglés retardaba la fermentacion acetosa, y que la adicion de ciertas sustancias le daba aun mas accion. Con esto descubrimos el *polvo de los vinos del Mediodía.*

Con el ausilio del *perfume oneántico de los del Mediodía*, hemos obtenido un gusto mas agradable y de mejor conservacion; estos medios bastan cuando los toneles quedan vacios solamente seis semanas ó dos meses; pero son insuficientes para los vinos destinados á largos viages, espuestos á varias manipulaciones y á esperimentar frecuentes cambios de temperatura, etc., etc. Nos ha sido menester pues, buscar un medio de accion mas enérgico para suprimir la causa á fin de hacer desaparecer el efecto; es decir, completar el trabajo de la fermentacion, lo cual hemos logrado.

La cuestion que teniamos que resolver consistia en descomponer el azúcar que no lo estaba, y transformarlo en alcohol; formularla, era resolverla en algun modo: sabíamos que faltaba fermento, por lo tanto solo debíamos determinar la materia que se emplease y fijar la cantidad.

Hemos pensado en la levadura de cerveza; pero no puede emplearse en cantidad suficiente sin

comunicar al vino un ligero gustillo; tambien nos hemos acordado de las grosellas secas etc., y despues de algunos ensayos nos hemos decidido per las heces de los del Norte y por el tártaro bruto de los mismos. Empleando cualquiera de estas dos materias que contienen gran cantidad de fermento, y que por consiguiente son agentes muy activos de fermentacion, la hemos determinado en todos los del mediodía en menos de diez horas, á la temperatura de 15° R.

Estos esperimentos nos han hecho reconocer de una manera casi exacta, la cantidad de fermento que se necesita segun su naturaleza; probando al mismo tiempo que cuando se opera en vinos hechos, cierta cantidad de alcohol se convierte en ácido acético, lo cual denota que este trabajo *complementario* debe hacerse en el lagar y cuando dura la primera fermentacion.

Muy fácil nos ha sido establecer fórmulas teóricas para abreviar nuestro trabajo: vamos pues á esponerlas á fin de facilitar su aplicacion en grande escala.

Como la levadura de cerveza tiende tanto á la fermentacion acetosa como á la alcohólica, la hemos desechado y solo la empleamos á falta de otras; son preferibles tártaro bruto, la grosella seca, las heces de vinos, los pámpanos, los renuevos y los zarcillos de las vides.

Estando basada la cantidad de fermento que debe añadirse, en la densidad del mosto, será menester determinarla pesándolo, y si pasa de 13° se reducirá á este tipo mezclando agua fresca si el calor es intenso, y caliente si el frio se de-

ja sentir demasiado. El agua añadida debe repartirse de una manera uniforme todo el lagar, para no esponerse á los accidentes que pudieran resultar de una fermentacion mala ó desigual. — Despues de esto se evalúa la cantidad del mosto y se procede del modo siguiente: — Para un tonel de 30 hectólitros de 12 á 13° Baumé, se toman.

18 kilógs. tártaro bruto y seco de vinos tintos del Norte
ó 14 kilógs. tártaro bruto de vino blanco.
ó 60 litros heces frescas de vinos de Norte.
ú 8 kilogs. grosellas secas.
o 14 » crema de tártaro.
ó 15 » pampanos verdes zarcillos, renuevos de viña cortados o machacados.

Si el mosto pesa solo de 11 á 12° se disminuye la cantidad de fermento de una dozava parte.

Deslíase con 100 litros de primero ó de agua, si este pasa de 13° y distribúyase el todo en el tonel de un modo uniforme, colocando una capa en cada 50 centímetros de espesor de vendimia, revolviéndola: procúrese que la temperatura del tonel esté á 14 ó 15° R. y que no baje mas de 12 ó 13. Debe apretarse el contenido de la cuba para que el líquido sobrenade algunos centímetros encima de la vendimia, y taparla hasta que el mosto haya bajado á 0, ó á lo mas á 1° del sacarómetro.

Es indispensable machacar la vendimia si se quiere obtener mucho color y una completa fermentacion.

Si los vinos se destinan al caldero es menester machacar la tambien, prensarla y hacer fermen-

tar el mosto aparte: de este modo no se estraen los aceites esenciales contenidos en las películas del grano y los aguardientes quedan mas suaves y dulces.

Inutilidad del yeso y de la alcoholizacion.

Como el yeso y la alcoholizacion no tienen mas objeto que detener los efectos de una fermentacion lenta é intempestiva, quedan sin uso desde el momento en que ésta ha terminado; es decir, que ha sido llevada de modo que convierta todo el azúcar en alcohol. Se conciben pues las ventajas que tiene este método.

El yeso no basta siempre para detenerla, y tiene el doble inconveniente de volver el vino rudo y grosero, alejando los compradores estrangeros que lo consideran malsano.

Para asegurar la indefinida conservacion de los vinos tratados por nuestro método, bastará colarlos segun hemos indicado en el artículo *Clarificacion*, empleando gran dósis de polvo de los del Mediodia y añadiendo 100 gramos de sal marina por hectólitro.

DE LOS VINOS DEL NORTE.

Su naturaleza.— Su clasificacion con respecto á las mezclas — Vinos naturales y modo de remediarlos.—Tratamiento de los vinos fuera del lugar.

Naturaleza de los vinos del Norte.

Damos el nombre de vino del Norte á todo aquel que se cosécha mas allá de los 48 grados

de latitud, esceptuando sin embargo el de uva tintilla donde quiera que se halle. Los vinos del Norte son ásperos, duros, verdes, poco alcohólicos, y están desprovistos de gusto y de perfume.

Clasificacion de los vinos con respecto à las mezclas.

La mayor parte de los vinos del Norte ganan al mezclarlos con los del Mediodia, sin embargo debe reconocerse que tienen una gran ventaja sobre estos últimos: su frescura es mayor, y si carecen de *vinosidad*, tienen mas limpidez y mas lisongera apariencia. Lo que les desfavorece es que solo son potables en los años en que la uva adquiere una madurez regular: de lo contrario desagradan y dan dentera.

Los principales departamentos que en esta region producen mas vino son: el Aube, la Marne, el, Yonne el Bajo-Rhin, el Sena-y-Marne y el Sena-y-Oise; pero es muy mediano, esceptuando algunos puntos, y solo se conserva dos ó tres años. El Aube, la Marne y el Yonne producen vinos blancos bastante estimados.

Vicios naturales y modo de corregirlos.

Si los del Mediodía pecan por falta de fermento, los del Norte carecen del principio azucarado, por cuya causa se conservan muy poco, aunque se tomen todas las precauciones para prolongar su duracion; pues están sujetos á volverse grasos y agriarse. Bien es verdad que el primer defecto puede prevenirse dejándolos per-

manecer mas tiempo en el lagar, despues de apretarlo convenientemente: y el segundo cuidando de que no estén mucho tiempo con las heces, y teniendo constantemente llenos los toneles; pero á pesar de todas estas precauciones, que no siempre se observan, sucede con frecuencia que se malogran grandes cantidades.

En otro lugar, y en el artículo (*Desacidificacion,*) hemos indicado lo que debe hacerse para endulzar los vinos hechos: para mayor conocimiento de esta materia véase el artículo (*Modo de azucarar el mosto.*)

Modo de tratar y conservar los vinos despues de trasegados del lagar.

Si fácil es corregir los vicios naturales del vino en estado de vendimia y en el lagar, llega á ser mucho mas difícil cuando está fabricado y terminada la fermentacion.

Hemos dicho que la adicion de la materia azucarada en el mosto tenia por objeto aumentar la *vinosidad*, puesto que este azúcar queda rápidamente convertido en alcohol. A primera vista pareceria pues mas sencillo, y quizás menos costoso, limitarse á añadir alcohol despues de trasegado el vino; pero esto no es tan fácil como se cree. En efecto, las adiciones que se le hacen despues dela fermentacion solo constituyen mezclas: para que se combine es preciso que la haya, y de aquí la necesidad de complicarle la adicion de un principio susceptible de fermento, que pueda producir un ligero, capaz, por decirlo así, de *asimilarlo.*

—Hemos hecho algunos esperimentos en vinos de Argenteuil cosechados en 1860, que eran de una acidéz increible, pues solo se concebia probandolos: su fuerza alcohólica era nula, y el color sospechoso. Al principio obramos al azar, pero despues obtuvimos resultados bastante satisfactorios que nos impulsaron á darlos á conocer; á este fin tenemos á disposicion de los que quieran convencerse por si propios, vino de Argenteuil tratado de este modo. Nos proponemos conservarlo así tanto tiempo como sea posible para estudiar todas sus fases: hoy dia es muy potable y tiene toda la apariencia del de 1853.

Hemos operado de tres diferentes maneras, á saber: Hemos tomado tres toneles de vinos muy parecidos y los hemos desacidificado, sometiendo despues cada uno á un tratamiento particular.

N.º 1. 220 litros vino desacidificado
5 kilógs. jarabe de fécula.
10 litros heces frescas
4 » tintura *bordelaise*.

Se ha mezclado y agitado todo, dejándolo despues en reposo: al siguiente dia empezó la fermentacion y terminó al cabo de tres semanas. Entonces el líquido estaba turbio, aunque mas *vinoso*, y cierta porcion del azúcar no estaba aun descompuesta.

N.º 2. 220 litros vino desacidificado.
2 kilógs. jarabe de fécula.
3 » azucar
10 litros heces frescas.
4 » tintura *bordelaise*.

Hemos hecho disolver el azúcar en 4 litros de

vino calentado ligeramente, (hasta 65°) obrando como se ha visto ya. Despues de un espacio igual de tiempo, terminó la fermentacion, y el líquido quedó mas *vinoso* que el del n.° 1 y mas agradable, pero ligeramente túrbio aun, pues contenia partículas de azúcar no descompuesto.

N.° 3. 220 litros vino desacidificado.
3 kilógs. azucar.
2 litros alcohol 3/6 Montpellier.
4 » heces frescas.
4 » tintura *bordelaise*.
1 frasco perfume de Pomard.

Operamos del modo anterior añadiendo el alcohol: la fermentacion se hizo tambien notar, y despues del mismo trascurso de tiempo quedó con una limpidéz perfecta, ligeramente *vinoso*, agradable y con un perfume muy sensible.

Dos meses despues, probamos, del modo siguiente el estado de estas tres muestras:

El n.° 1 es colorado, regularmente *vinoso*, pero aun túrbio; se le encuentra sin embargo cierta insipidez procedente del jarabe de fécula, que á pesar de eso era de escelente calidad.

El n.° 2 es igualmente colorado, mas *vinoso*, mas límpido que el n.° 1, y pudiera creerse colado; es incomparablemente mas claro que el que no ha sido trabajado, y del cual conservamos muestra.

El n.° 3 es perfectamente claro y brillante, agradable al paladar, y tiene mucha analogía con los de los buenos años, posee suficiente fuerza y no le falta cierta finura y un perfume que le hace preferible á los naturales de años medianos.

Colamos estos 3 toneles con la esperanza de

que antes de dar nuestra obra á la prensa. tendrémos aun aquí observaciones que consignar.

Hoy dia 7 de Febrero, el n.° 1 continúa aun turbio, el n.° 2 está límpido y el 3 perfectamente claro: hemos pasado á colarlos con el *polvo inglés.*

Las heces que hemos empleado son posos de vinos de 1859; contienen muy poco fermento, pero es muy fácil procurarse que lo posean en mayor cantidad: las de los viejos sobre todo, son estimables, tanto á este efecto, como por el gusto y perfume que infunden; las de vinos blancos son aun preferibles, y las que proceden del colage con el *polvo inglés* producen buenos efectos. Se conoce además la influencia que las heces viejas tienen sobre los vinos nuevos; en esto está basado el *modo de envejecer* de que hablamos.

Si fuese dificil procurarse heces frescas, podria recurrirse al tártaro bruto, dando empero la preferencia al blanco.

Hé aquí la fórmula que deberia seguirse:

228 litros vino desacidificado.
200 gramos tártaro bruto disuelto en vino tibio.
1 kilóg. azúcar negro.
3 litros tintura *bordelaise.*
2 » alcohol.
1 frasco perfume de Pomard ó de Medoc.

Opérese como está indicado; déjese reposar quince dias ó tres semanas si no se lleva prisa, cuélese despues con el *polvo inglés*, trasegando cuando haya necesidad.

Tambien podria emplearse esta fórmula:

200 litros vino desacidificado.
22 » » del Mediodia.

1 litro alcohol.
2 kilógs. azúcar negro.
300 gramos tártaro bruto.
5 kilógs. jarabe de uva amarilla.
1 frasco perfume de Pomard.

Durante un mes déjese reposar, colando luego con el *polvo inglés*. En este espacio de tiempo poco bastaria para establecer una fermentacion ligera y descomponer el azúcar.

Finalmente pudiera aun adoptarse:

210 litros vino desacidificado.
10 » » del Mediodia, muy negro.
3 » tintura *bordelaise*.
3 » alcohol
1 kilóg. azucar negro.
1 frasco perfume de Pomard ó cualquier otro.

Opérese como vá indicado.

En la primavera, y durante el verano de 1861 nos dedicamos á hacer varios esperimentos en vinos de la cosecha de 1860, que tratados de un modo tan sencillo nos han dado muy buenos resultados:

221 litros vino desacidificado con 550 gramos de *desacidificante*.
4 litros alcohol.
3 » tintura *bordelaise*.
½ frasco Pomard.
30 gramos *polvo inglés*.

Se opera del modo dicho.

Hemos operado en vinos de Argenteuil, que han perdido así todo su *mordiente* y han llegado á ser bastante agradables al paladar.—En el mencionado punto hemos tratado grandes cantidades de vino (cerca 2000 toneles), por cuenta de los propietarios, de la siguiente manera, y se han

vendido con preferencia á los demás, á 5 ó 6 francos de prima por tonel.

225 litros vino.
250 gramos *desacidificante.*
2 litros tintura *bordelaise.*
30 gramos *polvo inglés.*

Hemos hecho disolver al *desacidificante* en 4 ó 5 litros de vino que en un principio se volvia enteramente negro: hemos sacado 6 litros de este líquido y arrojado en el tonel la solucion citada, sacudiéndolo; luego se ha desleido la tintura en el vino sacado, separando 3 ó 4 litros y volviendo á sacudir: colamos luego, sacudiendo por tercera vez.

Nótese que el Pomard puede reemplazarse por cualquier otro perfume, pues esta preparacion tiene por principal objeto aumentar la *vinosidad*, ó mejor el gusto del vino, como vulgarmente se dice: tampoco debe olvidarse su accion conservadora. El efecto del perfume de Beaune es tal, que hemos conservado durante tres meses de verano en perfecto estado un litro de agua, con solo la adicion de algunos gramos de este licor. — Si se operase en vino que no fuese mas que mediano, y se tuviesen del Mediodía, pudiera emplearse la siguiente fórmula.

172 litros vino nuevo desacidificado.
40 » » del Mediodía.
14 » » »
2 » tintura *bordelaise.*
100 gramos sal gris.
1 frasco Pomard.

Se opera del modo antedicho, se cuela con el *polvo inglés*, y se deja reposar quince dias.

Tambien puede hacerse lo siguiente:

158 litros vino desacidificado.
30 » » del Mediodia.
36 » » blanco.
3 » tintura *bordelaise.*
1 frasco Pomard.

Tambien se opera del modo anteriormente espresado.

Los perfumes que se ñaden á las mezclas tienen por objeto fundirlaay asemejarlas á los vinos viejos: un negociantes hábil no debe mirar con negligencia esta precaucion.

Hay un vino en España que posee un perfume tan intenso, que llega a ser desagradable: su gusto es tan fuerte, que aun se siente veinte minutos despues de haberlo probado, por cuya razon es casi imposible beberlo puro. Para nosotros estas cualidades son defectos; sinembargo en Bélgica y en el Mediodía estos vinos se utilizan para dar perfume y gusto á los que de ellos carecen. En Burdeos tambien se emplea cierta cantidad.

Hé aquí la fórmula que deberá emplearse en la clase de mezclas que recomendamos:

211 litros vino bueno desacidificado, ó vino viejo.
10 litros vino de España.
2 » alcohol.
1 kilógramo azúcar.
3 litros tintura.
1 frasco perfume de Burdeos.
30 gramos *polvo inglés.*

Tambien opérese como se ha dicho. — Los vinos de España mas estimados para perfumes son los tintos de Alicante, los de Málaga dulces y os de Jerez.

Hemos dicho ya en el artículo (*Mezclas de vi-*

nos) que no puede fijarse de una manera exacta, la cantidad de cada vino que debe entrar en ellas, pues esto depende del color, de la *vinosidad*, del *Mordiente* y de la accion que ejercen recíprocamente unos con otros. La cantidad que damos es solo aproximada, pero se acerca tanto á la verdadera, que estamos seguros que no se necesitará una gran correccion para obtener el resultado apetecido.

La desacidificacion prévia es indispensable si se opera en vinos muy verdes, y hasta es necesaria para todos los nuevos en general, cuando se quiere limitar el uso de los fuertes y colorados, que los primeros consumen con mas ó menos rapidéz.—Aunque la uva alcance su mayor grado de madurez, los del Norte tienen siempre y todos los años, un esceso de ácido de que es menester despojarles antes de someterlos á las mezclas. Solo pueden esceptuarse aquellas en que entran vinos pastosos, pesados y sin fuerza.

Si deben consumirse tal como se han cosechado, con mayor razon se desacidifican, pudiendo verificarse en cualquier tiempo, atendido el doble objeto de endulzarlos y clarificarlos.

VINO MUET.

Su utilidad.—Modo de fabricarlo.—Vino artificial.

Utilidad del vino muet.

Este vino sirve para escitar la fermentacion en las mezclas, que sin esto conservarian el gusto

particular de todos los que entran en ellas, de tal modo, que el catador distinguiria uno tras otro todos los sabores. Para que la mezcla forme un solo vino es menester que haya combinacion, y no puede haberla sin que fermente, ó sin un reposo muy prolongado, que á veces llega á tres y mas de cuatro meses. El vino *muet* evita esperar tanto tiempo para la venta de las mezclas, pues en 8 dias produce lo que el reposo no haria en tres ó cuatro meses: además las envejecé, las funde y dá cierto perfume, gusto y suavidad.

Fabricacion del vino muet.

Para prepararlo se prensa la vendimia, teniendo cuidado de escogerla bien madura y buena, luego se cuela enseguida para impedir que fermente, arrojando el mosto en toneles que se llenan hasta la cuarta parte, y quemando encima varias mechas azufradas: tápese y agítese vivamente el tonel hasta que al abrirlo por la compuerta ya no se escape gas; entónces se aumenta la cantidad de mosto y se queman nuevas mechas, agitando como la primera vez. Así se continúa hasta que esté lleno. Este mosto no fermenta nunca, tiene un sabor casi dulce y un fuerte olor de azufre: si se le mezcla alcohol se obtiene un vino muy licoroso que se denomina *calabre*, y sirve para dar fuerza y dulzor á los vinos que les faltan; se emplea en grande escala para la fabricacion de licores.

Vino muet artificial.

Cuando se carece de vino *muet* puede reem-

plazarse hasta cierto punto por el azúcar disuelto en agua hirviendo á la mitad de su peso; pero como á este jarabe le falta el principio de fermento, es menester añadir á la mezcla cierta cantidad de vino del Norte nuevo y duro, ó bien heces frescas de dicho vino, despues que ha sufrido un trasiego.

Modo de envejecer.

Los vinos viejos son mas agradables al paladar, mas generosos, mas bienhechores que los nuevos; en otros términos: el esceso de ácido tartárico se ha precipitado, las materias estrañas han desaparecido, las otras se han combinado, el líquido ha adquirido limpidéz y trasparencia. ha envejecido. Así pues se conciben la importancia de esta operacion, y las tentativas que se han hecho para conseguirla con la mayor brevedad posible.— Además del procedimiento que ya hemos indicado en el artículo (*Mejoramiento*), y que en el fondo es un método de envejecer, hay tres sistemas para efectuarlo.

1.º Por la edad, llamado *natural*.

2.º Por la estuba ó *artificial*.

3.º El envejecimiento *químico*.

El natural, sea como fuere, siempre será preferible y de mayor aceptacion; pero los demás tienen tambien su mérito. Nunca aconsejarémos envejecer ya química ó artificialmente los buenos vinos, pues nos creeríamos enemigos de su pais si diésemos tal consejo: los líquidos así tratados pierden siempre en clase.—El envejeci-

miento artificial puede aplicarse á los semi-finos, á los *pusse-tous grais*, á los *gamets*, y á todos los vinos intermedios; sin embargo la estuba tiene el inconveniente de producir la evaporacion espirituosa, es una combinacion forzada que queda incompleta, hace el vino mas dulce, mas azucarado, menos fresco, lo cual daña al desarrollo del perfume, infundiendo en el líquido materias que la edad hubiera separado.

Envejecer por medio de la estuba consiste en someterlo á una temperatura media de 28 grados, y hasta 38 y 40, calentando el local ó haciendo pasar á un tonel, tubos de vapor.

El envejecimiento químico, así como el artificial, solo convienen á los ordinarios é intermedios; pero es muy bueno para los nuevos, pues obra atacando directamente la causa que los hace ásperos, duros, ácidos y astringentes.

Tambien hay quien aconseja envejecerlos colocando las botellas sobre capas de estiercol caliente, de caballo o carnero, y cubriéndolo con heno mojado y en estado de fermentacion: este procedimiento no equivale á la estuba y es muy peligroso, pues espone á grandes pérdidas.

Para envejecer químicamente se toman:

Por 230 litros de vino:

1 *envejecedor* (véanse los productos químicos.)
1 perfume de Medoc, si es vino de la Gironda.
1 » Pomard » Borgona.
30 gramos polvo ingles.

La sustancia química se deslíe en 2 litros de agua y se arroja en el tonel agitándolo vivamente: al siguiente dia se sacude de nuevo una ó dos

veces, y tres dias despues se cuela con el *polvo inglés*, dejando que el aire penetre un poco por espacio de ocho; trasiéguese despues de la clarificacion en un buen tonel, y añádase el perfume de Pomard ó de Medoc. Si el liquido tiene algun valor, mézclese un *rancio de los vinos* (véanse los productos onológicos); si tiene mucho cuerpo y es muy colorado, cuélese por segunda vez antes de introducir el perfume. Despues de un mes de esta operacion, queda á punto de ser embotellado, y puede asegurarse que no se enturbiará ni hará poso.

Si se quieren envejecer los duros, verdes y ácidos, debe recurrirse á la *desacidificacion.*— Si se operase en vinos que no fuesen ni ásperos ni ácidos, es decir poco cargados de ácido, se obtendría un resultado escelente tratándolos del siguiente modo:

1 *rancio de los vinos* (véanse los productos onológicos.)
1 paquete de polvos n.° 2.

Se cuelan primeramente con los polvos n.° 2 y se trasiegan despues de la clarificacion si quedan límpidos: en el caso contrario se cuelan de nuevo con el *polvo inglés;* luego se trasiegan y se les añade el *rancio.* Esta operacion da al liquido un perfume esquisito y le conserva sano, fresco y agradable.

Si se quieren envejecer vinos *tiernos*, pero poco alcohólicos, puede conseguirse del modo siguiente:

2 litros 3/6 Monpeller de 85°.
1 frasco perfume de Medoc (llamado S. Julian.)
25 gramos polvo inglés.

Se cuela, se añaden los $^3/_6$ despues de haberlos mezclado con 2 litros de vino y con el perfume de Medoc, luego se envia ó se embotella despues de clarificarlo; pero para esto es menester que los vinos tengan un año á lo menos.

En el Bordelais se sigue un procedimiento para *envejecer* los vinos del pais, que son muy *duros* y tienen un perfume bastante desagradable: se les *envejece* y dá perfume, colándolos y trasegándolos cada seis semanas; luego en el último trasiego se les añade vino de España ó un perfume de Burdeos.—Hace mas de veinte años, que en una obra encontramos la descripcion de un procedimiento descubierto por Mr. Ozanne de Paris. Héla aqui:

«Pongo en un tonel cierta cantidad de vino nuevo, despues de haberlo tapado lo coloco en cierta cantidad de hielo, de modo que quede enteramente cubierto para que la temperatura del líquido baje.

Cuando el líquido ha empezado á dejar su calórico, lo trasvaso en otro tonel colocado en un aparato donde haya mezclados en cantidad conveniente, hielo con cloruro de sódio.

Despues de haber estado en contacto inmediato con esta mezcla refrigerante, el vino contenido en el tonel se divide en dos partes, una solida y la otra líquida.»

Perfume y aroma.

Muchos confunden el perfume con el aroma el primero solo se aplica a los olores agradables

mientras que el segundo puede convenir á todos sin escepcion, buenos ó malos. El gusto terroso es un *aroma* que varia segun los parages, pero el perfume casi siempre es el mismo cuando lo produce la misma planta, y el catador lo distingue muy facilmente aun que esté mezclado con un *aroma*. La verdadera uva tintilla por ejemplo, que forma los vinos finos de Borgoña, tiene un perfume delicioso que se siente en todas partes, pero que varia de intensidad segun la madurez del grano y del vino, la situacion de la viña. el terreno y el modo como ha sido tratado el líquido etc. etc.

Todos los vinos tienen pues ó un perfume ó un aroma: los que no tienen perfume son inferiores, y su precio medio casi no escede de 50 á 60 francos el tonel de 230 litros, mientras que los que lo poseen alcanzan un precio mas que doble desde luego se comprende pues, porque se busca no solamente el medio de conservarlo y realzarlo si que tambien de proporcionarles uno artificial.

Se dirá quizás que esto es engañar al comprador acerca la naturaleza de la cosa vendida, dándole un vino que se ha perfumado, y que por esta razon resulta mas caro. Si este líquido se vendiese como procedente de una cosecha, y fuese de otra, entónces se tendria razon; pero entregarlo por lo que és y no por lo que puede ser, no solamente está permitido, sino que es justo y comercial.

No basta que sea de una buena cosecha, es menester que tenga todas las cualidades que puede tener: en vano se pretenderia vender al pre-

cio corriente un vino puro de Vougeot; si es malo, no valdrá lo mismo que el Mâlin de buena clase: así pues, debe saberse que un líquido es susceptible de adquirir ó perder valor.

En efecto, si os presentasen dos vinos de la misma cosecha y clase, el uno túrbio y el otro límpido, cual de los dos escogeriais? Si se os ofreciesen dos de una misma naturaleza, uno con perfume agradable y otro con gusto terroso, de tonel, ó de lagar, cual prefeririais? Indudablemente tomariais el límpido y el perfumado; y porque semejante preferencia? Porque les atribuis mayor valor que al túrbio ó de gusto desagradable. Se vé pues, que toda mejora en el vino es un trabajo que debe ser remunerado como cualquier otro. El acero en bruto cuesta 1 franco 50 céntimos por kilo, y convertido en muelles de reloj se vende á 1500 francos. Una botella de Champagne al salir del lagar vale 25 céntimos, y cuando se ha mejorado se paga á 2 francos 50 céntimos.

A quien nos diga que el vino con perfume artificial no es natural y que prefiere el que no ha sido trabajado, le preguntarémos porque hace cocer el pan, tostar el café, condimentar las viandas con salsas variadas; porque prefiere el azúcar blanco al negro, y finalmente porque mezcla en sus alimentos sal ó pimienta etc. etc.

Ya es tiempo de no confundir la mejora con la falsificacion; es preciso establecer una diferencia entre ambas cosas, pues la confusion es perjudicial para todos. No es necesario que bajo pretesto de no hacer un fraude ó falsificacion, be-

bamos caldos desagradables, pudiendo beberlos buenos. La rutina y la ignorancia no necesitan este *espantajo* para quedar entorpecidas sin traspasar sus límites: parece increible que haya aun lugares en que se crea ser mal sano ó inútil colar el vino.

La opinion que aquí emitimos acerca el perfume artificial, no nos pertenece esclusivamente, pues antes que nosotros la habian dado á conocer Rozier, Chaptal, Lenoir, Cavoleau, y Cadet-de-Vaux.

Dice Lenoir: «De todas las adiciones que puedan hacerse, la del aroma es la que cambia menos las proporciones naturales de los principios constitutivos del vino: pero entónces podrá decirse que el líquido no es natural, á lo que puede responderse con una observacion cuya verdad puede apreciar todo el mundo, y es que todo vino toma en el tonel, ó lugar que lo contiene diez ó cien veces mas materias estractivas de la madera, que las que se necesitarian añadirle de cualquier sustancia para comunicarle un aroma muy pronunciado.

Cadet-de-Vaux, en su «*Tratado de los frutos*» dice: Todo buen vino tiene un perfume; el malo solo tiene gusto terroso: la naturaleza únicamente hace los aromas, el arte se encarga de recogerlos y juntarlos. Parece imposible que la ciencia tenga que combatir la preocupacion en el empleo de estos aromas. Dejemos que los catadores se estasíen en los perfumes de la naturaleza, como si fuesen diferentes de los del arte, ó procurémos imitarlos si son compuestos: todo esto

se reduce á hacerlos mas gratos al gusto y al olfato. »

Podríamos añadir un gran número de citas análogas, pero bastan estas para demostrar la utilidad de los perfumes artificiales y su perfecta inocuidad. El arte de perfumar los líquidos ha adelantado mucho desde Cadet-de-Vaux y Lenoir, y por esto ha aumentado su importancia: dentro veinte años ó menos quizás, no podrá comprenderse como se bebian vinos duros, ácidos y de gusto detestable, cuando por menos de 2 ó 3 francos por tonel podian trasformarse en una bebida sana y agradable.

Se perfuman con diferentes preparaciones, tales como: el *perfume de Pomard ó de Borgoña*, el *estracto de Burdeos*, el *Rancio de los vinos*, el *perfume de Beaune*, el de *Medoc ó de San Julian*, el de *Champagne*, el de *Sillery etc.* (*Véanse los productos onológicos.*)

Su empleo es de los mas fáciles; he aquí en que consiste:

Si el vino es límpido y propio para envíos, ó para ser embotellado, se sacude y mezcla el perfume con un litro del mismo, que luego se arroja en el tonel sacudiendo de nuevo, como cuando se cuela, hecho esto, y ocho dias despues, puede enviarse ó embotellar. Sin embargo, solo pasado cierto tiempo quedan bien fundidos los perfumes: hasta entónces son menos agradables, y se distinguen fácilmente de los naturales, mientras que mas tarde sucede todo lo contrario.—Si el líquido no fuese claro, deberia colarse con el *polvo inglés*, y operar como ya se ha dicho: si necesi-

tase un colage y un trasiego, se procederia á ambas operaciones antes de introducir el perfume, á fin de evitar su evaporacion, puesto que aun no se ha combinado con el caldo.

Los perfumes y *gustos* conservan el vino, le dán un olor esquisito y toda la apariencia del de ocho ó nueve años: gran número de casas de comercio les deben su fortuna y su crédito.

Si los perfumes son útiles para los vinos ordinarios que carecen de ellos, son indispensables para realzar los finos ó devolvérselos cuando los han perdido; en estas circunstancias sobre todo se demuestra su importancia. Hé aquí un ejemplo.

Un negociante tenia cuatro barricas de vino de Burdeos que le habian costado 1350 francos, y dos de ellas habian quedado desfondadas durante tres meses con un vacío de 5 á 8 litros; por cuya causa, ó por cualquier otra, su perfume desapareció completamente. Vino á consultárnoslo, diciéndonos que solo le ofrecian 160 francos por cada una, y le aconsejamos que usase el estracto de Burdeos del modo siguiente:

1 litro aguardiente de coñac, viejo.
1 frasco estracto de Burdeos.

Mezclar ambos productos y añadir 1 litro de vino, sacudirlo, y arrojar la mezcla, despues sacudir de nuevo y tapar la compuerta herméticamente.—Siguió exactamente la fórmula, y tres semanas despues probamos el líquido que habia recobrado enteramente su perfume: al cabo de un mes lo vendió á 410 francos, en lugar de los 160 que al principio le habian ofrecido.

Alcoholizacion.

Los vinos procedentes de uvas que no tienen la cantidad de azúcar que se requiere, se acostumbra alcoholizarlos: tambien se acostumbra hacer lo propio en el Mediodía, en el Norte y en Burdeos cuando están destinados al Estrangero ó á largos viajes. Esta adicion tiene por objeto reparar la falta de azúcar en la vendimia, ó darles fuerza para resistir las variaciones atmosféricas, y sobre todo la elevacion de temperatura en ciertos climas: este método que á primera vista parece muy sencillo, ofrece no obstante inconvenientes bastante graves en la práctica, como vá á verse:

1.° El alcohol comunica al vino su olor *sui géneris* que siempre mitiga el segundo;

2.° Determina fermentaciones que hacen nacer cuerpos volátiles, estraños y numerosos;

3.° Conserva el fermento natural del líquido en estado latente, y en consecuencia prolonga la causa de las enfermedades á que está sujeto.

Para remediar cuanto sea posible, ya que no de un modo completo, estos varios inconvenientes, es preciso:

1.° Emplear solamente alcoholes de vino perfectamente neutros; —2.° Arrojarlos en el tonel en el momento en que la fermentacion empieza á declinar, ó á lo menos inmediatamente despues de entonelar, para que el resto de ésta pueda obrar la combinacion íntima de todas las partes;

3.° No debe pasarse de 5 litros por cada tonel

de 230, ó sea un dos y medio por ciento á lo mas.

4.° Para escitar una combinacion mas íntima y mas perfecta, ha de añadirse un poco de vino *muet*, si se opera en vinos hechos y que hayan acabado de fermentar.

En Burdeos se alcoholizan casi todos los destinados al Estrangero, añadiéndoles algunos litros de vino fuerte para completar la operacion.

Hé aquí el modo, segun nuestro parecer, mas perfecto para los trasegados. Por un tonel de 230 litros se toman:

5 litros alcohol de vino de 85°, de buen gusto.
10 » vino de España.
2 » » *muet*.
1 frasco estracto de Burdeos.

Arrójese todo en el tonel, agitándolo y cerrando ligeramente la compuerta para que la espuma encuentre salida, caso de que la fermentacion llegase á ser demasiado viva.—Tambien se hace lo siguiente:

5 litros alcohol de vino.
30 » vino del Rosellon.
1 kilógramo azúcar negro.
1 frasco estracto de Burdeos.
2 litros vino *muet*.

Se hacen calentar á 70° centígrados 10 litros de vino y se echan en el tonel agitándolo; luego se sacan tres litros mas y se hacen calentar á 60°, haciendo fundir en ellos el azúcar y arrojando la mezcla en el mismo tonel, volviéndolo á agitar; despues se añade el Rosellon, el estracto de Burdeos y el vino *muet*, agitando nuevamente y tapando sin ajustar la compuerta.

Al cabo de algunos dias se establece una fer-

mentacion sorda, y la combinacion empieza á terminarse casi en quince.

Los vinos así mezclados pueden guardarse, tienen perfume y se trasportan sin inconvenientes: muchas casas de comercio emplean este sistema, cuyo éxito es seguro.

Si sé quisiese operar en los de Borgoña, destinados á un trasporte lej[illegible] p[illegible] mar, deberia seguirse la misma marcha [illegible] añ[illegible] una dósis de *anti–mar*, como [illegible] mos. Finalmente los vinos de todos los países se acomodan á este trabajo.

Si se operase en vinos fuertes, pero comunes de orígen, y se quisiese darles finura y el perfume de los de Borgoña, deberia emplearse el *gusto de Beaune* y el *Rancio de los vinos.* — Tratándose de los fuertes del Lot, del Aude y de todo el Mediodía se seguirá el mismo método, disminuyendo la cantidad de alcohol y aumentando un poco la dósis del perfume y del *rancio.*

Cuando se tuviesen vinos finos muy débiles, por temor de modificar superfume, sería menester obrar, de otro modo siguiendo la presente fórmula:

1 litro $^{3}/_{6}$ vino, buen gusto.
1 » aguardiente viejo de coñac.
1 frasco *rancio de los vinos.*

Y si no tuviesen bastante perfume, añadirles un *gusto* de *Beaune* ó un estracto de Burdeos para desarrollarlo ó realzarlo, escogiendo, (entiéndase bien), el *gusto de Beaune* para el Borgoña ó del centro de la Francia y el *estracto de Burdeos* para el de Burdeos ó de las comarcas vecinas.

Trasportes por mar.

El tratado de comercio con Inglaterra dá nueva salida á nuestros vinos; pero deben ser de tales condiciones que puedan satisfacer el gusto de los Ingleses, y contengan solamente una cantidad determinada de alcohol, para no ver aumentar ó doblar los derechos de entrada.

Los Ingleses tienen poca sensibilidad en el paladar, por esto prefieren y buscan los fuertes y muy perfumados: siempre han apreciado mucho los de España y de Portugal, de Scherry y de Oporto.

Esportar á Inglaterra vinos débiles y sin perfume seria esponerse á un desaire cierto. La mayor parte de nuestros pequeños vinos no tienen mas fuerza que las cervezas inglesas, pero estos insulares no abandonarían por ellos tan facilmente su bebida nacional: es pues enteramente necesario apropiar nuestros productos á la venta que nos ofrece esta nueva salida.

Para esto es menester alcoholizarlos como ya hemos dicho anteriormente en el artículo *Alcoholizacion*, y doblar el perfume indicado, ó mejor, añadirles una nueva dósis á su salida.

Tocante á los que tienen una fuerza alcohólica bastante considerable, se les aumenta el perfume y realza el gusto si los poseen, lo cual se obtiene del siguiente modo:

Vinos nuevos.

35 gramos polvo graduado núm. ..
2 litros $^3/_4$ de vino.
1 frasco Pomaru.

Cuélese, trasiéguese, y añádanse los 3/6 y el Pomard despues de mezclados.

Para los viejos debe operarse como sigue

Vinos viejos.

2 litros 3/6 Monpeller.
1 » aguardiente de Coñac.
1 frasco Pomard o estracto de Burdeos.
1 » *rancio*
30 gramos polvo inglés.

Se opera del modo indicado.—Para los de Burdeos ha de emplearse el estracto de Burdeos en el viejo, y el gusto de Beaune en el nuevo.

Los de Borgoña y algunos otros pobres en tanino, están sujetos á viajes por mar; así pues, será útil preservarlos de los accidentes ó enfermedades que por esta circunstancia pudieran contraer. Para ello debe recurrirse al tratamiento ya indicado, y añadir además una dósis de anti-mar (véanse los productos onológicos.)

El anti-mar tiene por objeto remediar la falta del tanino, impedir el ágrio, el amargor, y dar á los vinos fuerza para suportar, sin alterarse, los calores tropicales.

Enfermedades.

Si los vinos se cuidasen bien y fuesen bien hechos, nunca enfermarian: todas sus enfermedades son efecto de la falta de cuidado ó de una fabricacion viciosa.

En el hombre la calentura es síntoma de enfermedad; en el vino la fermentacion ó falta de tras

parencia, pues la una no existe sin la otra. Todo vino túrbio está enfermo ó en camino de estarlo, por lo tanto, cuando se nota esta novedad, y que empieza á fermentar, se procura reconocer la clase de enfermedad que esperimenta, velarlo, cuidarlo y aplicarle un remedio conveniente, el cual en su principio raras veces deja de tener éxito.

Todos los años la ignorancia causa la pérdida de una enorme cantidad de vinos, propagando ó recomendando remedios empíricos que acaban de destruirlos: poco basta para curar una enfermedad y tambien basta poco para aumentarla. La cosa mas insignificante, un vaso de alcohol, un colage á tiempo, etc., son suficientes para salvar un tonel; pero todo depende de la manera de emplear estos remedios y aplicarlos con oportunidad. Si por ejemplo, un vino es graso, con un simple colage del polvo número 3, ó de los grasos, quedará curado en 48 horas; pero se perderia para siempre si se colase con gelatina. ¿Y por qué? Porque al vino graso le falta tanino ó éste está enfermo, y como la gelatina obra únicamente sobre él y lo precipita, aumenta la enfermedad, destruyendo el solo principio que puede curarla: queda en suspension, se entúrbia el líquido, se oscurece, y acaba por descomponerse.

Sus principales enfermedades son el ágrio, el *graso*, el amargor, apuntado, (gusto de ajenjo) mohoso, rancio, la impresion del aire, la pérdida de color y el poso.

El ágrio.—El vino es ágrio en parte ó en totalidad, y lo es mas ó menos: esta enfermedad pro-

viene de la falta de cuidado en su fabricacion ó en el relleno. En los años malos se remedia este inconveniente por medio de la alcoholizacion. (Véase lo dicho anteriormente.)

Si lo es en totalidad y la acetificacion está muy adelantada, no queda ningun medio para volverlo potable; debe destinarse para vinagre.

Si solo está ágria la parte superior del tonel y la inferior libre, se hace salir por la compuerta la superficie *acetificada* con el ausilio de un entonelador con pomo, y del modo indicado en el artículo «*Conservacion*»; el resto se trasiega en un tonel perfectamente azufrado y se cuela con el *polvo inglés*. El relleno se hace con vino nuevo muy fuerte y con una adicion de 1 á 3 litros de alcohol.

Cuando todo el líquido está ágrio, pero sin grande intensidad, puede esperarse restablecerlo, si no enteramente, á lo menos en parte.

Sábese que el ácido ó el vinagre, se forma á espensas del alcohol, así pues, debe reemplazarse el alcohol ágrio por una cantidad á lo menos igual, y saturar primero el ácido formado, restituyendo al vino agriado el alcohol *acetificado* lo cual se obtiene del modo siguiente:

Por cada tonel de 230 litros se toman:

500 gramos blanco de España.
1 dósis polvo de los vinos ágrios.
1 frasco perfume de Pomard.
3 litros $^3/_6$ de vino.
150 gramos ácido tartárico.

El blanco de España molido se mezcla en 10 litros de agua agitándola; déjese que forme poso y arrójese: despues se sustituye por otra canti-

dad igual, que tambien se desecha despues de formado el poso, el cual se echa en el vino y se agita.

Se trasiega al cabo de 24 horas en un tonel bien azufrado, se cuela con el polvo de los vinos ágrios, añadiendo el Pomard y los $^3/_6$ despues de haberlos mezclado, se agita durante algunos segundos, y cuando el ácido tartárico está disuelto en 4 ó 5 litros de vino se introduce la solucion en el tonel sacudiéndolo.

Si este líquido conservase aun una punta de ácido, podrá mezclarse con vinos nuevos mas fuertes, y deshacerse de él cuanto antes.—No deben confundirse los ágrios con los ácidos; los últimos se desacidifican con el *envejecedor* (véase envejecimiento.)

Vinos grasos.—La grasa de los vinos proviene de una alteracion del tanino y de una porcion de fermento no descompuesto: esta asercion parece verdadera, pues si se añaden 2 ó 3 kilos de azúcar por tonel, se forma pronto una fermentacion que los restablece. La grasa será entonces producida por una nueva fermentacion, que hace nacer una materia conocida con el nombre de *glaiadina*, la cual transformaria el azúcar no descompuesto en una sustancia viscosa y de mucílago. La curacion de esta enfermedad se apresura mezclando un kilógramo y medio de azúcar, por cada hectólitro de vino, y escitando una nueva fermentacion con heces frescas ó tártaro bruto.

Si por cada hectólitro se añaden 5 litros de heces frescas, el vino se restablece con bastan-

te prontitud, pero entonces pierde su color y perfume, y la clarificacion es difícil: el mejor método es emplear los polvos de los grasos.

Por cada 230 litros vino tinto graso se toma:

1 dósis polvos de los vinos grasos.
35 gramos polvos graduados n.º 3.

Los polvos de los vinos grasos se deslien en un litro de agua, y se echan en el tonel despues de haber retirado 20 litros de vino; se sacude vivamente y durante el mayor tiempo posible, luego con una cucharada de agua se forma una pasta con el polvo inglés: se añade agua para hacerlo hervir, se sacude hasta que forme espuma, continuando en añadir del líquido indicado y mezclándolo con los 20 litros de vino, sacudiendo por espacio de cinco minutos. El todo se arroja en el tonel, se sacude de nuevo, y se tapa ligeramente con la compuerta durante tres ó cuatro dias.

Si se trata de vino blanco graso, para evitar la coloracion, se toma:

1 dósis vino graso.
35 gramos polvos graduados n.º 3.

El vino se sacude, y se introduce la dósis para el graso, luego se vuelve á sacudir; se cuela con los polvos y se agita vivamente de nuevo por mucho tiempo. En pocos dias quedará completamente bueno.

Hemos observado que los vinos que permanecen en el lagar por largo tiempo, raras veces se vuelven grasos, puesto que permaneciendo mas en contacto con la raspa estraen mayor

cantidad de tanino, lo cual confirma la teoría que hemos indicado anteriormente.

Vino amargo.—El amargor proviene á poca diferencia de las mismas causas que la *grasa;* esto es, de una fermentacion anormal que algunas veces produce el éter cítrico.

Los vinos amargos se mezclan con los jóvenes y fuertes, y se pasan por heces frescas, pero todos estos remedios son lentos y onerosos: por otra parte, como no siempre se tienen vinos propios y disponibles para estas mezclas, hé aquí los dos métodos que han tenido mejor éxito. Por 230 litros se toman:

Primer procedimiento.
3 litros agua.
4 kilógramos azúcar
1 frasco estracto de Burdeos.
1 litro $^3/_6$
2 litros vino *muet.*

Se hace disolver el azúcar en agua hirviendo, se sacan 20 litros de vino que se mezclan á este jarabe y se hace descender la temperatura del líquido á 75 grados; el todo se echa en el tonel y se sacude para mezclarlo, añadiendo enseguida los $^3/_6$, el vino *muet* y el estracto de Burdeos, despues de mezclados.—Se establece una fermentacion y el vino se recobra cuando cesa este movimiento.

Segundo procedimiento.
1 frasco preparacion de los vinos amargos.
1 paquete polvos n.° 2.
2 litros vino *muet.*

El contenido del frasco se mezcla con un litro de vino amargo agitándolo; se echa en

tonel y se sacude. Cuélese despues como de costumbre con los polvos n.º 3 y trasiéguese en un tonel donde se haya quemado cerca medio litro de alcohol en dos veces. — Para evitar una esplosion se empapa estopa ó algodon en el alcohol y se introduce en el tonel pegándole fuego.

Mezclando vinos amargos con nuevos se saca un escelente partido, pues envejecen y mejoran.

Vino apuntado ó absintiado. — Para restablecerlo se procede como sigue: — Se trasiega en un tonel azufrado, y luego,

1 dosis preparacion para el vino *absintiado.*
25 gramos polvo inglés.

Sáquese un litro de vino, mézclese con la preparacion, échese en el tonel y sacúdase, despues cuélese como de costumbre con los polvos n.º 4.

Vino mohoso. — Trasiéguese en un tonel azufrado, tómese la preparacion especial á este líquido, cuélese con los polvos y sígase lo de costumbre.

Vino rancio. — Trasiéguese en un tonel azufrado, deslíase la preparacion en dos litros de vino, sacúdase, introdúzcase en el tonel, añádase un perfume de Pomard y cuélese con el polvo inglés.

Vino aventado. — Se trasiega en un tonel azufrado y se opera como sigue:

2 litro 3|6 de buen gusto.
1 frasco *rancio de los vinos.*

Vino que pierde su color. — Se trasiega en un tonel azufrado y se toman:

2 litros 3|6 de vino de 85 grados.

15 litros vino de Narbona ó negro del Loira.
20 gramos polvo inglés.

Se mezclan los $^3/_6$ con el vino de Narbona y se introducen en el tonel agitándolo; despues se cuela con el polvo inglés como de costumbre. —Si se trata de vino comun, puede remontarse el color del siguiente modo:

2 litros tintura bordelaise.
1 litro 3|6
25 gramos polvo inglés.

Vino que forma poso.—Se estrae éste ó se trasiega rápidamente, si está en tonel, para que sufra el menor tiempo posible el contacto del aire; luego por 230 litros se toman:

500 gramos azúcar piedra.
1 litro y medio 3,6 de vino.
25 gramos polvo inglés.
1 litro coñac viejo.
1 frasco perfume de Beaune.

El azúcar piedra se hace disolver en $^1/_2$ litro de agua hirviendo, dejando enfriar este jarabe; despues se añaden los $^3/_6$, el coñac y el perfume de Beaune, se mezcla todo y se echa en el tonel.—Cuélese entonces con el polvo inglés, embotéllese despues de clarificado ó trasiéguese en un buen tonel poco azufrado, tapando herméticamente.

Vino que se ennegrece.—Se toman:

2 litros tintura *bordelaise.*
1 » alcohol.
150 gramos ácido tartárico.
1 frasco perfume de Medoc.
1 paquete polvo inglés.

Se arroja la tintura en 3 litros de vino, se agita y se introduce en el tonel; despues se aña

de el alcohol, el ácido tartárico disuelto en $1/2$ litro de agua caliente, y el perfume de Medoc: hecho esto se cuela con el polvo inglés.

Del azuframiento de los vinos.

El azuframiento consiste en quemar un pedazo de lienzo impregnado de azufre, en un tonel vacío ó lleno en parte.

Como todos saben el modo de practicarlo, solo dirémos que es menester sujetar á un alambre un trozo de mecha de cerca 5 centímetros de longitud, y despues de inflamada se introduce por la compuerta, que se cierra herméticamente hasta su combustion.

Objeto del azuframiento.

El azufre en combustion absorve el oxígeno y produce el gas ácido sulfuroso, que modifica en gran manera el aire atmosférico contenido en los toneles.—Se sabe que el oxígeno es el principio destructor universal: desarrolla la fermentacion alcohólica en el mosto, que siguiendo su curso de descomposicion y destruccion, ataca al alcohol ya formado y desarrolla en él la fermentacion acetosa convirtiéndolo en vinagre, que á su vez queda descompuesto por la pútrida, suscitada igualmente por el oxígeno.

El objeto pues del azuframiento es quitar el oxígeno del aire contenido en los toneles, y reemplazarlo por el gas ácido sulfuroso.

Efecto del azufKamiento.

Cuando se coloca vino en un tonel azufrado, el ácido sulfuroso le quita el oxígeno que ha absorvido durante el trasiego.

Si el líquido entonelado contiene fermento no descompuesto, este fermento se halla privado de oxígeno y pierde su propiedad de escitar la fermentacion mientras no se esponga al contacto del aire.

Si el vino cuya fermentacion no ha terminado se coloca en toneles azufrados, ésta se retarda: lo mismo sucede con el mosto que se quiere conservar dulce. (Véase vino *muet.*)

Siempre que un movimiento de fermentacion se declare de una manera intempestiva, es decir, que no haya procurado escitarse por adicion de azúcar, vino *muet*, ó mezclas, debe trasegarse enseguida en un tonel azufrado, á fin de prevenir los accidentes que pudieran resultar. (Véase enfermedades de los vinos.)

Independientemente de la accion que ejerce el azuframiento en los vinos, contribuye tambien á conservar los toneles. Un tonel lavado, secado y azufrado, se conserva sano años enteros, si se coloca en un sitio ventilado y seco.

El azuframiento sinembargo no está exento de inconvenientes, pues descolora los tintos, lo cual es desventajoso para los que no lo son mucho, y éstos son en mayor número. —Ofrece tambien otro inconveniente, y és que les comunica un olor que hace desecharlos del consumo

en ciertos paises. Este olor se debe á la presencia del gas ácido sulfuroso de que el líquido está impregnado.

Cuando se le quiere despojar de este malolor, que en un año ó dos desaparece naturalmente, se trasiega en un tonel fresco de heces y se cuela. En este caso es muy útil el polvo inglés.

El trasiego en un tonel, sin azufrar tiene dos objetos, el primero hacer cesar la accion del gas ácido sulfuroso, caso de que aun quedase en los poros de la madera, y el segundo esponer el líquido al contacto del aire y favorecer el escape de dicho gas.

El vino que conservase aun demasiado olor, podría perderlo enteramente suscitando una nueva fermentacion con el ausilio del vino *muet*, ó de una mezcla apropiada.

Cata.

La cata tiene por objeto distinguir, reconocer y apreciar las cualidades del vino.

Todo buen vino tiene un color trasparente; cualquier matiz dudoso, variable ó falso, es indicio cierto de que su clase es inferior, y si á esto se añade la falta de trasparencia, ha enfermado ó vá á enfermar. — Su olor indica si el perfume es agradable ó desagradable; tambien sirve algunas veces para reconocer el mal estado de los toneles en que está colocado, como igualmente su poca edad, pues el vino nuevo siente siempre mas ó menos á la uva ó á la raspa: ade-

más los vapores que de él se escapan cuando se tiene en la mano un vaso lleno, llevan consigo principios volátiles que aprecia fácilmente el catador. Por el olor puede tambien reconocerse cuando sufre la fermentacion, se ágria, etc.

Pero lo que dá una exacta apreciacion de sus cualidades es la cata: no todos sonbuenos catadores, pero pueden poseer en mayoró menor grado la sensibilidad de la lengua y delas paredes de la boca.

Para catar bien se hace lo siguiente:

1.° Se sorbe un poco de vino, teniendo la precaucion de adelantar un poco la cabeza, y retenerlo en la punta de la lengua, que luego se acerca al paladar aspirando muy ligeramente: entónces se perciben los diversos sabores azucarados, ácidos, astringentes ó estípticos.

2.° Se retira la cabeza y se hace pasar el líquido al fondo de la boca, reteniéndolo por una especie de movimiento insensible de gargarizacion: en esta postura se sienten los gustos que ha tomado de la madera, el terroso, el de tapon, el amargor y la insipidez propias ó accidentales, como tambien su fuerza ó debilidad alcohólica.

3.° Tráguese el líquido, que al llegar al esófago sufre una evaporacion que trasmite al paladar y al olfato olores nuevos, produciendo una sensacion de desabrimiento, si es que su gusto es desagradable.

Para distinguir bien los aromas, perfumes y gustos, no debe dejarse permanecer el vino demasiado tiempo en la boca, pues la lengua se

fatiga y la sensacion se embota. Tampoco debe cerrarse despues de bebido el líquido, antes al contrario hacer un movimiento de deglucion y mascar como si se comiese, para que se noten mas los olores y sabores, que sin esta precaucion serían nulos ó sensiblemente aminorados.

El catador esperto conoce al momento las cualidades del vino que prueba, y dá su fallo segun el conjunto de sus sensaciones: basta un poco de práctica para serlo; pero debe además estar dotado de una gran sensibilidad en los órganos que desempeñan este oficio, pues si así no fuese, solo podria apreciar y juzgar las sensaciones que esperimentaria, y se le escaparian ciertos sabores y olores á causa de su vicio de organizacion ó enfermedad pasagera.

Generalmente es difícil catar bien cuando se acaba de fumar, beber licores, ó comer alimentos demasiado salados ó ácidos.

Hemos dicho que la cata tiene por objeto reconocer las cualidades del vino. Para indicar las impresiones que produce en los órganos, se emplea un lenguaje especial cuyos términos técnicos pueden interpretarse de muchas maneras; así pues será indispensable ante todo, ponerse al corriente del valor de las palabras mas usadas y sobre todo mas propias y espresivas.

Acerbo. — Procede de las malas cepas y de uvas mal maduradas; produce una sensacion desagradable, contrae los labios, las paredes de la boca y la lengua.

Amargo. — Tiene un gusto rudo y desagradable para la lengua y el paladar; afecta notable-

mente la parte posterior de la boca y de la lengua, y esta impresion dura mucho tiempo despues que se ha bebido.

Áspero. —Duro, que contrae los labios y la boca como el zumo de las frutas verdes.

Aroma.—Gusto terroso mas ó menos desagradable que persiste despues de bebido el líquido; se debe á las malas cepas, á una mala esposicion, á una fabricacion defectuosa, ó al poco cuidado en tratarlo y á la abundancia de abonos y modo de cultivo.

Astringente—Que constriñe la boca y contrae los labios (véase áspero.)

Perfume.—Olor agradable que exhala el vino cuando está en contacto con el aire: es opuesto al aroma.

Vino de cuerpo.—El que se deja sentir cuando se tiene en la boca; posee cierta consistencia y fuerza alcohólica, es *vinoso,* mas caliente que frio y mas licoroso que seco.

Caliente.—Vino alcohólico que comunica calor á los órganos que deben soportarlo, particularmente al estómago: produce con menor intensidad lo que se esperimenta cuando se acaba de beber aguardiente.

Colorado.—Que tiene mucho color.

Delicado.—De una constitucion perfecta, y cuyas partes están tan bien combinadas que solo proporcionan á los órganos sensaciones agradables.

Firme.—Que tiene cuerpo, fuerza, y que no ha adquirido completa madurez.

Finura.—Ligero y delicado, ya pertenezca á

los grandes vinos, ya á los ordinarios: sin mordiente, sin aspereza, y libre de todo aroma ó gusto terroso.

Fuerte.—Muy espirituoso, caliente, de cuerpo y generalmente un poco espeso.

Generoso.—Que posee todas las buenas cualidades posibles, y sus partes están en armonía, ya sea comun ó fino, aromático ó perfumado.

Ligero.—Agradable, moderadamente espirituoso y colorado, pero bastante *vinoso;* mas seco que licoroso.

Licoroso.—Ligeramente azucarado y alcohólico: posee mas la dulzura del licor que la aspereza del vino seco. Es lo contrario de este último (véase *Vivo.*)

Mâche.—Pastoso, espeso, consistente, que llena la boca.

Blando.—Poco licoroso: lo contrario de los vinos secos, acerbos y ásperos: es fácil de tragar y no seca ni contrae la boca.

Mordiente.—Que posee la propiedad de trasmitir su gusto y cualidades á los demas con que se mezcla.

Nervoso.—Vino á la vez espirituoso, de cuerpo y constitucion sólida: soporta la intemperie y los trasportes.

Pastoso.—Espeso, que embarga la boca y se altera como el azúcar ó el jarabe.

Picante.—Vivo, ligeramente acerbo y con un poco de aspereza: seco y algo débil. Dícese tambien que un vino pica cuando se ágria ó se vuelve vinagre.

Vulgar ó comun.—Sin *vinosidad*, sin fuerza, sin ningun carácter ni cualidades.

De sabor.—Que tiene buen perfume, es blando y de suficiente cuerpo.

Seco.—Áspero ligeramente, un poco picante: lo contrario del licoroso, blando y de cuerpo.

Aterciopelado.—Halaga el paladar, y produce una sensacion dulce y agradable en la boca y en la lengua: es sinónimo de blando, aunque indica cualidades mas delicadas y superiores.

Vivo.—Ligero, poco blando y un poco áspero, sin ser picante: lo contrario del licoroso.

Vinoso.—Que tiene fuerza, gusto, es muy espirituoso ó muy alcohólico.

Caractéres particulares de los vinos.

Vamos á definir por medio de los términos técnicos que acabamos de indicar, los caractéres particulares de losvinos de las principales cosechas. Cada una de las que citarémos produce gran variedad de ellos, y algunos se separan de la definicion que vamos á dar; pero no por esto son menos verdaderos y casi exactos en cuanto á sus tipos: por esto creemos que cualquiera aun que no sea catador llegará á reconocerlos y clasificarlos con rapidez, sujetándose á nuestros datos, mayormente si su paladar es bueno y sensible; pues así como para ser músico se necesita tener el oido fino, para catar tambien se requiere sensibilidad en los órganos que practican esta operacion.

Burdeos fino.—Nervoso, frio, seco, astringente, colorado, *vinoso*, firme cuando es nuevo; blando, aterciopelado, delicado, perfumado y de buen gusto cuando es viejo.

Burdeos ordinario.—Seco, acerbo, astringente, de color violeta, firme, *vinoso*, sin perfume, sin aroma y sin gusto: su madurez es lenta y siempre queda poco delicado y poco agradable al paladar.

Borgoña fino.—De cuerpo, *vinoso*, fino, delicado, blando, generoso y de sabor: posee un perfume muy rico y agradable, es encarnado, de gusto fuerte y persistente; esquisito, espirituoso y de color.

Borgoña ordinario.—Muy firme, un poco áspero, poco aromático, colorado y de cuerpo; regularmente *vinoso*, perfume ligero y gusto débil. Los de la Baja-Borgoña son frios, secos, vivos, de poco cuerpo, poco espirituosos, sin gusto ni perfume.

Champagne tinto.—Ligero, poco colorado y un poco firme, delicado, de agradable perfume, pero poco pronunciado, y de gusto esquisito, pero poco persistente: no muy vinoso ni astringente y de difícil guarda: en el pais se conserva cinco ó seis años, pero se altera y no dura mucho si se trasporta á cierta distancia.

Champagne blanco.—De las mismas cualidades que el tinto; su perfume es algo mas fino y su gusto mas delicado: le falta cuerpo y alcohol.

Narbona.—Licoroso, caliente, colorado, pastoso, fuerte, indigesto, casi sin perfume, de gusto particular, bastante agradable cuando esta bien purgado y vigoroso, un poco amargo cuando viejo.

Rosellon.—Espeso, alcohólico, fuerte, colorado, violeta, caliente, pesado, sin perfume

gusto particular, pero vigoroso cuando viejo, amargo y persistente.

Del Ródano. — De cuerpo, *vinoso*, caliente, espirituoso, ligero perfume, gusto débil bastante delicado; colorado, nervoso, áspero siendo nuevo y de sabor.

Riceys fino. — Vino poco conocido, pero que merece serlo: es menos colorado, de menos cuerpo que el Borgoña, de agradable y fino perfume, gusto esquisito, pero débil: dícese que sube á la cabeza porque su alcohol se volatiliza muy pronto. Es menos sabroso y menos generoso que el de la Alta-Borgoña.

Riceys ordinarios. — Como á tales se venden los de Loches, Essoyes, Landreville, etc. Son ásperos, firmes, ligeramente colorados; su gusto les distingue fácilmente de los Riceys y de los Borgoñas. Son frios, poco generosos y espirituosos, tinte violeta, les falta finura y están cargados de tártaro; sin embargo tienen fuerza y podrian ser buenos si se supiese purgarlos y componerlos. Tienen analogía con los comunes de Burdeos; carecen de perfume y de gusto.

Sena-y-Oise, y del Norte. — Son vivos, mordientes, acerbos, desabridos, ásperos, duros, escesivamente cargados de tártaro, picantes y á veces poco colorados; no tienen perfume, gusto, ni *vinosidad*, y su aroma muy pronunciado y persistente es detestable, no son blandos y sirven mas para mezclas que para el alimento: solo los habitantes del pais los consumen naturales.

Vino de Alsacia. — Seco, ligero, de poco cuerpo y espíritu, perfume débil, delicado, pero fu-

gaz, gusto ligero, poco pronunciado y durable.

Vinos del Mediodía.— Se acercan mas ó menos á los de Narbona y Rosellon; pero en general son menos pastosos, menos pesados, no tan colorados y un poco menos calientes.

Vino del «Château du Pape» (cerca de Aviñon.) —De cuerpo, alcohólico, encarnado, perfume débil como todos los vinos muy espirituosos; gusto blando, delicado y persistente. Debe envejecer en botellas y no en tonel: si forma poso ó se entúrbia, ha de colarse, y se embotella nuevamente despues de clarificado.

Vino blanco de Alsacia. —1834. Perfume pronunciado, descubriendo un poco de amargor; gusto vigoroso, amargo, semejante al Rosellon viejo.

1846. Perfume débil y fugaz, vino delicado, de poco cuerpo, gusto de pedernal.

El perfume y el gusto se desarrollan con mas ó menos rapidez cuando se prueban, y duran mas ó menos tiempo: los Riceys por ejemplo, dejan sentir su gusto instantáneamente; en los del Mediodía solo se esperimenta despues que se han bebido. En los primeros persiste mucho, y en los segundos desaparece con rapidez; pero tiene mas ó menos intensidad. — Damos á continuacion el resultado de algunos esperimentos hechos en vinos de dos y tres años

Orden de percepcion del perrame y del gusto

1.° Riceys, 2.° Champagne tinto, 3.° Borgoña, 4.° Burdeos, 5.° Ródano, 6.° todos los vinos del Mediodia; Rosellon, Narbona, etc.

Vigor y fuerza del gusto y del perfume.—1. Borgoña, 2.° Ródano, 3.° Burdeos, 4.° Champagne, 5.° Mediodía, 6.° Riceys.

Duracion del gusto y del perfume.—1.° Borgoña, 2.° Champagne, 3.° Burdeos, 4.° Ródano, 5 Mediodía, 6.° Riceys.

Finura y delicadez del gusto. — 1.° Borgoña 2.° Burdeos, 3.° Riceys, 4.° Champagne, 5.° Ródano: 6.° Mediodía.

Frescura. — 1.° Champagne, 2.° Burdeos, 3.° Riceys, 4.° Borgoña, 5.° Ródano, 6.° Mediodía.

Fuerza alcoholica. —1.° Mediodía, 2.° Ródano, 3.° Burdeos, 4.° Borgoña, 5.° Champagne, 6.° Riceys.

Hemos querido darnos cuenta del tiempo que duraban ciertas sensaciones producidas en los órganos que prueban, por los aromas, gustos y perfumes, y del tiempo en que empezaban á percibirse. He aquí el resultado de nuestros esperimentos:

La percepcion tiene lugar en el espacio de tres segundos y en el órden indicado anteriormente; en el Riceys es instantánea, sigue luego el Champagne, el Borgoña, etc.

Su duracion luego de bebido el líquido, es la siguiente: en los del Mediodía de 10 á 12 segundos, Ródano 14 á 16, Champagne 15, Riceys 16 Burdeos 17 á 19, Borgoña 19 á 22; pasados 7 ú 8 segundos toda percepcion queda estinguida.

Los aromas ó malos gustos ejercen una impresion mucho mas duradera que los buenos. — El aroma del vino de Argenteuil y de las cercanías de Paris de la coseeha de 1859, duraba de un

modo desagradable por espacio de 30 á 35 segundos.

Hemos bebido vinos de Villedieu, Vertaut, Béchinieul, cuyo aroma persistia durante 55 á 60 segundos.

Independientemente de los gustos, perfumes y aromas hay la astringencia, contraccion que se esperimenta cuando los vinos no están maduros.

En los finos solo dura algunos segundos y sin mucha intensidad; pero en los del Norte contrae violentamente las paredes de la boca y hasta la garganta, sobre todo cuando la uva no ha adquirido una madurez regular.

El vino de Argenteuil de 1859 que fué un año escepcional, á pesar de sus cualidades *estraordinarias*, contraia los labios, las paredes de la boca durante 100 á 110 segundos, y la lengua de una manera muy sensible por espacio de 80 á 85 segundos.

Los gustos malos tienen varios modos de manifestarse; cuando se tiene el líquido en la boca, ó bien algunos segundos despues de bebido, en cuyo caso se llama *deboire*.

Así pues el gusto mohoso solo se percibe 7 ú 8 segundos despues de bebido el vino, y persiste durante 100 á 140 segundos: el rancio es sensible á veces despues de 10 ó 15 y persiste por 60 ó 65. Hemos probado vino amargo que únicamente se notaba pasados 4 ó 5 segundos y duraba 230.

Tambien hemos probado *cassis*, cuyo gusto de polvo se manifestaba 12 ó 14 segundos despues y duraba 40 ó 45.

Despues de algunas investigaciones para descubrir en los aguardientes por medio de la simple cata, los $^3/_6$ de industria y de remolacha, hemos notado que el gusto de estos alcoholes quedaba encubierto por mas ó menos tiempo, segun el grado de perfume natural de dichos aguardientes; pero se percibia siempre despues de un espacio vario entre 20 y 35 segundos, sea cual fuere la cantidad mezclada. De este modo lo hemos descubierto en el muy perfumado de Monpeller, en los de Saintonge de mala clase, en los de cidra, en la ginebra y en el absintio.

En los licores azucarados pronto se notan los $^3/_6$ de industria. Hé aquí lo que nos demuestran nuestros esperimentos:

Cassis de buen gusto.—El del Norte se descubre 40 segundos despues de bebido, y persiste durante 22 ó 25.

Anisete comun.— Despues de 30 segundos, su duracion 35.

Anisete fino.—Despues de 40 segundos, su duracion 22.

Curazao.-Despues 32 segundos, su duracion 23.

Chartreuse imitada.—Despues de 35 segundos, su duracion 28.

Aguardiente de Andaya.—Despues de 29 segundos, duracion 28.

Kirsch mezclado. — Despues de 19 segundos, duracion 22.

Aceite de rosas. — Despues de 25 segundos, duracion 30.

Raspail. — Despues de 43 segnndos, su duracion 20.

De estos esperimentos resulta que el mal gusto del Norte (alcohol de remolacha), se descubre tan pronto como el perfume ha pasado, y dura de 22 á 40 segundos; ó en otros terminos, así que el perfume del licor desaparece con mayor rapidez, mas duradero es el aroma de estos $^3/_6$.— Hemos probado el Norte fino y hemos hallado que el gusto « sui generis » de este licor, mezclado á 46° se notaba 2 ó 3 segundos despues de bebido, y duraba de 60 á 75, segun su clase.

Para que los $^3/_6$ Norte no pudiesen descubrirse por la cata, seria necesario que el perfume de los licores, el gusto y perfume natural de los vinos y aguardientes á que están mezclados, durasen á lo menos 60 segundos; es decir, el tiempo suficiente para que quedasen estinguidos. Por otra parte ningun vino, licor ni aguardiente se encuentra en este caso; así pues con la simple cata es fácil reconocer los $^3/_6$ de remolacha por la infeccion que causan en los líquidos á que se mezclan.

No proseguirémos mas adelante en este trabajo, pues se comprende fácilmente que puede llegar al infinito: los datos que hemos dado son suficientes para guiar al catador, aunque ciertos detalles estén sujetos á variacion segun la edad y naturaleza de los vinos. Se sabe que cuanto mas nuevo es el vino, mas su perfume está cubierto por las materias que aun contiene: los aromas son mas ó menos intensos segun las causas que los han hecho nacer y lo poderoso de ellas. La mayor ó menor abundancia de engrases, su poca ó mucha pestilencia hacen variar su fuerza y efecto, segun la estacion en que se aplicaron y el mod

como se hizo, etc. Lo mismo sucede con los aguardientes y alcoholes, atendido el método de fabricarlos, rectificarlos y su colocacion; el tiempo que la fermentacion dura, la manera como ha sido dirigida, la eleccion y clase de las primeras materias, etc.

IMITACION DE LOS VINOS
DE DIFERENTES COSECHAS.

La aceptacion que han obtenido los vinos de Borgoña, Burdeos, Mâcon, Chablis, Champagne y otros, ha escitado la codicia de los negociantes impulsándoles á imitarlos: su éxito ha sido lisongero, pues han conseguido dar salida á los que no entraban en el consumo ó lo verificaban en poca escala.

Las ciudades que sobresalen en el arte de imitar son: Cette, Burdeos, Marsella, Lunel, Monpeller, muchas otras, y varios paises del Mediodía. Dícese que no es raro ver atravesando estos lugares, las inscripciones siguientes: *Fábrica de vino de Burdeos*, *Fábrica de vino de Borgoña*, *de Champagne*, *de vino de España*, etc., tambien de *coñac*, de *rom*, etc. Además del rótulo, se confiesa la fabricacion, que es ventajosamente conocida.

Esta clase de fábricas se encargan ordinariamente de aprestar toda suerte de vinos, que á veces llegan á imitar con bastante perfeccion; pero no siempre con la verdadera analogía que representan sus tipos, lo cual les preocupa poco,

pues estos productos hallan una colocacion fácil, y esto es lo que importa á semejante comercio. Se destinan á la esportacion y para animar la venta de los consumidores: Un antiguo adagio que aquí puede aplicarse, dice: *Hay muchos compradores*, *pero pocos que conozcan lo que adquieren*, por cuya causa, y en razon de la baratura, hallan estos productos un consumo rápido, pues es tal la fuerza de la costumbre que á veces son preferidos á los naturales.

Como esta fabricacion ha llegado á formar un comercio considerable, y tiene además su utilidad, vamos á dar á conocer los diversos modos de operar, que consisten ya en la mezcla de diferentes vinos, ya en la adicion de varios perfumes. En la imposibilidad de describir todas las fórmulas, indicarémos las principales. Habiendo varias clases de vinos, hay tambien varios modos de proceder, pues debe tenerse en cuenta el precio de venta, es evidente que los que se venden á 100 francos el hectólitro no son los mismos que se dan á 50.

Primer procedimiento.— VINOS FUERTES.

Burdeos.

70 litros vino tinto del Mediodía Rosellon ó Narbona.
15 » » blanco de buena clase.
12 » » tinto de Alicante, viejo.
3 » » Malaga, viejo.
100 litros.

Agítese para mezclarlo, déjese en reposo durante 15 dias, y cuélese con el polvo inglés.— Insensiblemente se verifica una fermentacion sor-

da que opera la combinacion: despues de clarificado se trasiega.

Beaune ó Borgoña.

55 litros vino tinto del Mediodia, (Rosellon ó Narbona)
25 » » blanco, » »
10 » » tinto de Alicante viejo.
5 » » viejo de Jerez.
5 » » negro de Nalbona.

100 litros.

Opérese del modo anterior.

Mâcon viejo.

50 litros vino tinto ordinario del Mediodia, bueno.
15 » » de Narbona.
20 » » blanco.
15 » » tinto de Alicante.

100 litros.

Opérese como anteriormente.

Vougeot.

75 litros vino tinto viejo, (Narbona ó Rosellon.)
10 » » » Alicante.
5 » » Jerez.
5 » » Málaga.
5 » » Madera.

100 litros.

Opérese del modo dicho.

Chambertin.

65 litros vino tinto viejo, (Narbona ó Rosellon.
15 » » Blanco.
10 » » Madera.
5 » » Jerez.
5 » » Málaga.

100 litros.

Se opera del modo anterior.

Château.—Margaux.

47	litros	vino	viejo de Narbona.
20	»	»	blanco ligero.
10	»	»	Jerez.
20	»	»	Alicante tinto.
3	»	»	Málaga.
100 litros.			

Se opera como anteriormente.

Sauterne.

55	litros	vino	blanco viejo.	
25	»	»	»	seco.
10	»	»	Jerez.	
10	»	»	Málaga.	
100 litros.				

Se opera del modo anterior.

Graves.

65	litros	vino	blanco.	
20	»	»	»	seco y ligero
10	»	»	Madera.	
5	»	»	Jerez.	
100 litros.				

Operar del modo indicado.

Todos los vinos empleados en esta fabricacion son de mucho cuerpo, segun hemos dicho: el resultado es bueno; pero tienen el defecto de ser demasiado fuertes y alcohólicos.

Segundo procedimiento.—VINOS MEDIANOS.

En este otro procedimiento solo se emplean los de mediana fuerza alcohólica, para limitar el empleo de los vinos de España, que cuestan muy caros; se usan perfumes artificiales, por cuya causa resulta á un precio mucho menor que

los precedentes. — Mezclándolos con los del primer procedimiento, se obtiene un termino medio de buena clase.

Burdeos.

70 litros vino tinto del Mediodía, ordinario.
25 » » Narbona.
5 » » Malaga.
1 frasco estracto de Burdeos.

100 litros.

Agítese la mezcla, introdúzcase el estracto, déjese reposar 15 dias y cuélese.

Beaune ó Borgoña.

60 litros vino tinto del Mediodía.
25 » » blanco ligero.
10 » » Narbona.
5 » » Málaga o Alicante
½ frasco perfume de Pomard.

100 litros.

Opérese del modo antedicho.

Mâcon viejo.

60 litros vino tinto ordinario.
20 » » blanco.
16 » » Rosellon.
4 » » Malaga.
½ frasco perfume de Pomard.

100 litros.

Se opera del modo anterior.

Vougeot.

65 litros vino bueno, viejo (Rosellon ó Narbona.)
25 » » blanco
6 » » Alicante tinto.
4 » » Málaga
½ frasco gusto de Beaune.

100 litros.

Opérese del modo anterior.

Châmbertin.

30 litros Rosellon viejo.
45 » vino tinto de buena clase.
15 » » blanco.
10 » Alicante tinto
½ frasco gusto de Beaune.

100 litros

Operar como se ha dicho.

Chteau.—Margaux.

20 litros vino viejo de Narbona
60 » » tinto ordinario.
15 » » blanco.
5 » » Alicante.
½ frasco, gusto de Beaune.

100 litros.

Se opera del modo anterior.

Sauterne.

80 litros vino blanco ordinario.
15 » » del Mediodía de bastante cuerpo.
5 » » Jerez
1 vaso rom.
½ frasco, gusto de los vinos blancos viejos.

100 litros.

Opérese como anteriormente, ó tambien:

85 litros vino blanco.
13 » » cocido.
2 » alcohol 85
½ frasco, gusto de los vinos blancos

100 litros.

Opérese del modo anterior.

80 litros vino blanco ordinario.
15 » » fuerte del Mediodía.
5 litros vino Madera.
1 vaso rom.
½ frasco, gusto de Champagne.

100 litros.

Operar como anteriormente, ó tambien:

38 litros vino blanco viejo.
10 » » cocido.
2 » Monpeller.
½ frasco gusto de Champagne.

50 litros.

Opérese del modo anterior.

Tercer procedimiento.—VINOS DÉBILES.

En este procedimiento solo se emplean vinos débiles; los de España no entran en esta fabricacion, pero se hacen adiciones de alcohol, etc. Tambien pueden mezclarse los líquidos así compuestos, con los números 2 y 1 en proporciones variables, llegando las combinaciones al infinito.

Burdeos.

81 litros vino tinto ordinario.
15 » » Rosellon ó Narbona.
4 aguardiente viejo.
½ frasco estracto de Burdeos.

100 litros.

Introduzcase todo en el tonel, agítese para mezclarlo, déjese reposar de 10 á 15 dias y cuélese con el polvo inglés.

Mácon viejo.

60 litros vino tinto.
25 » » blanco.
10 » » Narbona.
5 » aguardiente viejo
$^1/_2$ frasco Pomard.

100 litros.

Operar como anteriormente.

Beaune.

60 litros vino tinto ordinario.
15 » » blanco.
20 » » Narbona.
5 » aguardiente viejo
1 vaso kirsch.
$^1/_2$ frasco Pomard.

100 litros.

Se opera del modo anterior.

Vougeot.

65 litros vino tinto viejo.
18 » » Narbona ó Rosellon.
12 » » blanco viejo.
3 » aguardiente de Coñac viejo
1 » ratafia de cerezas.
$^1/_2$ » rom.
$^1/_2$ » kirsch.
$^1/_2$ frasco perfume de Beauno.

100 litros.

Opérese del modo dicho.

Chambertin.

75 litros vino tinto.
20 » » Rosellon.
4 » aguardiente de Coñac.
$^1/_2$ » ratafia de cerezas negras pequeñas.
$^1/_2$ » Kirsch.
$^1/_2$ litro rom
$^1/_2$ frasco perfume de Beaune.

100 litros.

Château—Margaux.

61 litros vino tinto, viejo.
25 » » Narbona.
10 » » blanco seco
3 » aguardiente de Coñac seco
$^1/_2$ » rom.
$^1/_2$ » kirsch.
$^1/_2$ frasco estracto de Burdeos.

100 litros.

Opérese como vá dicho.

Sauterne.

80 litros vino blanco.
3 » jarabe de uva.
2 » vino *muet*.
11 » » blanco de Picpoul.
4 » aguardiente de Coñac
1 vaso rom.
$^1/_2$ frasco perfume de vino blanco viejo.

100 litros.

Se opera como anteriormente.

Graves.

79 litros vino blanco.
3 » jarabe de uva.
2 » vino *muet*.
12 » » seco de Picardan.
4 » aguardiente de Coñac
1 vaso Kirsch.
$^1/_2$ frasco perfume de Champagne.

100 litros.

Se opera del modo anterior.

El precio de estos vinos resulta mucho menor que los demás, tanto en razon de ser fabricados sin necesidad de los de España, como por ser inferiores los que los componen. Sin embargo debe tenerse mucho cuidado en la eleccion, y no usar por muy pronunciados los que tienen gusto ter-

roso: si fuese preciso emplearlos deberia hacerse en pequeña cantidad, despues de colarlos con un gramo de polvo núm. 4, por cada litro.

Hay otro modo de imitar los vinos de diferentes cosechas con el ausilio de los de *lágrimas*, que están compuestos de varios perfumes que se añaden al que se ha mezclado convenientemente, segun las fórmulas del núm. 3; para hacer Burdeos se toman:

96 litros vino tinto ordinario.
3 » » aguardiente viejo.
1 » » de lágrimas, de Burdeos.
30 gramos polvo inglés.

Se echa el vino de lágrimas en el aguardiente, agitando para mezclarlos: el todo se arroja en el tonel, y se cuela con el polvo inglés—La misma operacion sirve para los demás vinos, bastando cambiar el de lágrimas.

Apesar de lo dicho hay algunos que exigen mas alcohol, en cuyo caso se dobla la dósis de aguardiente.

Tambien se fabrican varios con drogas en infusion, como lúpulo, raices de frezal, horminio, etc. No podemos recomendar ni aprobar este método, por el doble motivo de que nunca se sabe lo que se hace; es decir que se les dá demasiado perfume ó demasiado poco, y porque esta adicion de raices, plantas, etc., necesita un trasiego que los merma y empobrece. Por otra parte como todas las sustancias vegetales contienen mucho mucílago, pueden suscitar una fermentacion que ágria el líquido y lo deteriora de una manera notable.

Observaciones acerca esta fabricacion.

Debe observarse:

1.° Que si estos vinos se destinan á las colonias de América, ha de añadirse bastante alcohol para que lleguen al 20 p%; es decir que si el líquido tiene un 14 se añadirá un 6.

2.° Que para el primer procedimiento debe operarse en un local bastante caliente para que se produzca la fermentacion de combinacion; su temperatura será de 14 á 16 grados R., y despues del colage se colocarán los toneles del vino preparado en otro mas frio, si posible fuese.

3.° Es indispensable procurarse vinos puros y naturales de España, y desechar cuantas imitaciones se hacen en Francia y en el estrangero, sin lo cual serian nulos los resultados. (Nuestras relaciones en España nos proporcionan frecuentes ocasiones de recibirlos, y tendremos un gusto especial en darlos á conocer á nuestros proveedores de Madrid, Málaga, Alicante, Murcia, Marbella y otros puntos de produccion ó envío, para que con las mejores condiciones posibles puedan procurarse las clases que deseen.

4.° Para los del segundo procedimiento se necesitan igualmente buenos vinos de España, con el perfume indicado, sin lo cual solo se obtendria un líquido sin analogía con el que se desea imitar.

5.° Que para los del tercer procedimiento debe procurarse perfume de buena calidad, pues siendo el elemento principal de imitacion, ha de de

jarse envejecer un poco antes de emplearlo, especialmente el Pomard.

6.° Que estos vinos deben dejarse madurar un mes ó dos, á lo menos, antes de entrar en el comercio, esceptuando los destinados á la esportacion, que pueden remitirse así que estén clarificados.

7.° Que el efecto de los perfumes y gustos no se produce sino despues de algunos dias de mezclados, ó de su perfecta combinacion.

8.° Esta clase de vinos deben tenerse siempre al abrigo de las corrientes de aire frias ó calientes, durante la primera quincena que sigue al dia de la operacion; y en una temperatura igual, cuanto se pueda, ó á lo menos preservada de las variaciones bruscas.

9.° Que para la clarificacion debe emplearse siempre el polvo inglés que contribuye á la combinacion de los diversos perfumes; nunca la gelatina ni la cola de pescado.

10. Si un vino conservase un color demasiado tinto, violeta, ó muy pronunciado, desprovisto de este tinte amarillo de los viejos, deberia colorarse con *l'ambreine*. (Véanse los productos onológicos.)

11. Si al contrario, no tuviese bastante color, deberia dársele con la *tintura bordelaise*, añadiendo solamente un litro por hectólitro.

VINOS

PARA USO DE LAS COLONIAS.

Cuantos han vivido en el Brasil, la Martinica, la Guadalupe, Guayana y el Senegal, saben cuan necesarios son allí los vinos. Muchas veces se nos ha consultado acerca la importante cuestion de proporcionar bebidas alcohólicas á aquellos paises, donde son indispensables los tónicos, sobre todo á los europeos. Creemos pues hacer algo útil, publicando el resultado de los ensayos que hemos verificado para logar nuestros deseos.

Los europeos que moran en aquellas comarcas han tratado en todo tiempo de procurarse vino: probaron plantar viñas, pero la esperiencia les demostró el poco éxito de su empresa, á la que renunciaron, dirigiendo hácia otro lado sus miras. Los frutos que allí crecen en abundancia son demasiado azucarados, casi no contienen fermento, y sus propiedades y gusto tan diferentes del vino, que sus tentativas no han respondido á lo que de ellas se esperaba.

En todas las colonías hay azúcar y alcohol; con estas sustancias tan fáciles de procurar, debe tratarse de obtener una bebida que se asemeje al vino, lo cual hemos conseguido.

Atendida la elevacion de la temperatura, las bebidas han de ser muy alcohólicas para que se conserven y tengan además el grado tónico que se requiere. Ahora, pues, se trata de trabajar el azúcar y el alcohol ya juntos, ya separadamente, para resolver el problema.

A primera vista es muy fácil distinguir que con el alcohol solo se hace una mezcla; con el azúcar una operacion química, puesto que debe exitarse la fermentacion; y en fin con ambos reunidos se hace una operacion mixta.

Hay pues tres modos de proceder. 1.° el sistema de *mezcla*; 2.° el de la *fermentacion*; y 3.° el *mixto*. Vamos á indicarlos para que esta fabricacion esté al alcance de todos.

Esta clase de fabricacion no está permitida en Francia, pero vamos á indicarla aquí con el objeto de que nuestros compatricios puedan aprovecharse de ella, proporcionándose un vino real, que aunque formado de varias partes, no se aparta en nada de su gusto y propiedades tónicas é higiénicas.

Debemos advertir ante todo á los que hagan ensayos, que estos vinos exigen á lo menos tres meses de reposo antes de entrar en el consumo, pues á pesar de tener todas sus propiedades, hasta despues del plazo señalado no han adquirido la finura y analogía que se desea para un licor de mesa.

Para satisfacer todos los gustos nos hemos ocupado en buscar los medios para aproximarlos á los tipos mas estimados. A este fin hemos procurado imitar los de España, Portugal y Mediodía de Francia: vamos ahora á dar las fórmulas que hemos estudiado y puesto en práctica para cada procedimiento.

PROCEDIMIENTO POR MEZCLA

Vino de Oporto.

60 litros agua.
25 » alcohol de buen gusto, 60°.
2 kilógramos azúcar negro.
15 litros vino de Oporto, ó cualquier otro bueno, alcohólico.
150 gramos vinicolor.
150 » acerbo.
20 » polvo inglés.
1 frasco esencia de Oporto.
Total 100 litros.

Disuélvase el azúcar en el agua; échese la esencia de Oporto en 23 litros de alcohol, luego el acerbo, el vino y el vinicolor, preparados de antemano como indicarémos, sacúdase para que se mezcle, colándolo enseguida con el polvo inglés y dejándolo reposar hasta la clarificacion.

A falta de vino se echan dos litros de alcohol de mas, completando por 13 de agua: debemos advertir que nos parece indispensable añadir de un 10 á un 15 p°/₀ de vino.— El vinicolor se prepara dejando caer en él gota á gota, medio litro de agua para hacerlo hervir despues: hecho esto se añaden dos litros de alcohol, agitando de cuando en cuando por espacio de 8 dias, para usarlo asi que se necesite.

Luego de clarificado se prueba y se trasiega: si su gusto es estraño, ya por el alcohol, azúcar ó cualquier otra cosa que proceda de la mezcla, se cuela de nuevo y se embotella despues de seis semanas ó dos meses de reposo.

Si la esencia de Oporto se ha combinado demasiado con la mezcla y el perfume es débil, se

añadirá otra vez un poco mas en el segundo colage, ó en el momento de embotellar.

Jamás debe emplearse alcohol de mal gusto, pues malogra el vino.—Nótese tambien que la presencia del azúcar solo tiene aquí un objeto, que es endulzar la mezcla y dar la pastosidad necesaria á esta clase de vinos. Seria preferible el jarabe de fécula ó de uva; pero en las colonias es de todo punto imposible, pues que para trasportarse es preciso añadirle un 30 p°/o de alcohol de 90°.

Hay algunos frutos que mezclados en corta cantidad pueden infundir un gusto *vinoso*, pero han de emplearse con circunspeccion; aunque lo mejor es no añadir nada, cuando no se está seguro del éxito.

El vino de que hablamos llega á ser escelente, y muy preferible á ciertos vinos naturales.—La cantidad de perfume, coloracion y de acerbo, puede aumentarse ó disminuirse: el uso es la mejor regla para guiarse.

Vino de Lisboa.

60 litros agua.
25 » alcohol de 60°.
3 kilógramos azúcar negro.
200 gramos acerbo.
1 frasco esencia de vino de Lisboa.
200 gramos vinicolor colonial.
15 litros vino de Lisboa ó cualquier otro
20 gramos polvo inglés.

Se verifica lo mismo que con el de Oporto.

Vino del Rosellon.

60 litros agua.
25 » alcohol de 60°.
2 kilógramos azúcar negro.
15 litros vino del Rosellon.
200 gramos acerbo.
150 » vinicolor colonial.
1 frasco esencia de vino del Rosellon.
20 gramos polvo ingles.

Se opera del modo anterior.

Con el mismo procedimiento puede hacerse Burdeos, Borgoña, etc., como tambien vinos blancos; pero como no hemos estudiado suficientemente este trabajo, dilatamos su publicacion.

PROCEDIMIENTO POR FERMENTACION.

Vino de Lisboa.

25 kilógramos azúcar.
1 » fermento.
300 gramos acerbo.
200 vinicolor.
75 litros agua.

Deslíase el azúcar en el agua caliente á 25° R., añádase el acerbo y el vinicolor despues de desleidos en el mosto, mézclese y tápese el lagar ó cuba.— Por otro lado se toma el fermento y se deslie con mosto á la temperatura de 25°, en la proporcion de tres litros del segundo por un kilógramo del primero, se cubre y se entretiene una temperatura de 25 á 28° R.: cuando aparezca la fermentacion, es decir, 6 horas despues, se echa

todo en el mosto mezclándolo, se cubre dejando obrar la fermentacion que se completa en quince dias ó tres semanas, lo cual se conoce cuando el mosto marca 1° en el pesa-jarabe.

Cuando se tienen á mano ciertos frutos que contienen fermento, se añade al mosto cierta cantidad de ellos despues de machacados.—También sirven al mismo objeto ciertas hojas de arbustos, de las que se toman 400 ó 500 gramos, si se sabe que no pueden comunicar ningun mal gusto al vino.

Cuando la fermentacion ha terminado se trasiega, añadiendo por cada hectólitro:

2 litros alcohol de caña, ó cualquier otro de 60°.
10 » vino de Lisboa.
30 gramos polvo inglés.

Despues de mezclado se cuela con el polvo inglés, y luego de clarificado se prueba, añadiendo color ó acerbo si fuese necesario.

Al siguiente dia se hace lo mismo, y si se juzga terminada la operacion, se añaden:

1 frasco esencia de Lisboa.
20 gramos polvo inglés.

Hecha la clarificacion es potable el vino.

Debe tenerse cuidado en conservar el tonel siempre lleno, á cuyo efecto se visita cada dos ó tres dias.—A falta de vino de Lisboa, puede tomarse otro.

Para el del Rosellon y de Oporto, la operacion es la misma; la esencia sola se reemplaza por las especiales de dichos vinos.

PROCEDIMIENTO MIXTO.

Vino de Lisboa.

75 litros agua.
10 kilógramos azúcar
15 litros alcohol de 65°
300 gramos acerbo.
500 fermento.
200 vinicolor colonial.

El azúcar se hace disolver en agua caliente á la temperatura de 25 ó 28° R., se añade luego el alcohol, el vinicolor y el fermento, como se ha indicado en el procedimiento por fermentacion, siguiendo la operacion del mismo modo, solamente que el alcohol se añade al mismo tiempo que el fermento, tapando despues el lagar.

La fermentacion termina con mas rapidez que en el segundo procedimiento.—Cuando el líquido haya descendido á 1° ó á 0, se trasiega y entonela, dejándolo en reposo. Despues de clarificado vuelve á trasegarse, añadiendo:

1 frasco esencia de Lisboa.
25 gramos polvo inglés.

Se introduce la esencia en el tonel y se cuela.

Al cabo de quince dias de reposo se examina y prueba, rellenándolo, segun lo dicho en el segundo procedimiento y luego se añaden:

10 litros vino de Lisboa.
20 gramos polvo inglés.

Se opera del modo anterior.

La mayor parte de los aguardientes de caña son mal destilados, y necesitan rectificarse para emplearlos en la composicion del vino, sin

cuya precaucion le infundirian su gusto. Vamos pues á indicar el medio de mejorarlos.

AGUARDIENTES DE CAÑA.

Rectificacion.—Desinfeccion.

Para rectificar los aguardientes de caña se hace lo siguiente:

100 litros aguardiente de 60°.
80 » agua.
30 gramos sal.

Mézclese y destílese al baño máría ó al vapor. —Si no se tienen estos aparatos se usará con preferencia de un alambique de cuello de cisne, calentándolo lentamente, y cuidando de refrescarlo á menudo.

Cuando no se posee alambique se observa el siguiente procedimiento, que lejos de ser tan bueno, es sin embargo indispensable á falta de otra rectificacion.

100 litros aguardiente de 60°.
150 gramos polvos para rectificar.

Despues de desleir los polvos con un poco agua, se cuela el aguardiente con la solucion, pero como aquellos se precipitan en algunas horas, e menester hacerlos subir á la superficie sacudien do el tonel ó dándole una vuelta durante ocho dias consecutivos. — Estos aguardientes pueden tratarse tambien como los de heces y de cidra. (Véase la *Rectificacion y depuracion de los aguardientes de cidra.*)

VINOS ESPUMOSOS.

Su clarificacion.—Modo de azucararlos y alcoholizarlos.—Mejoramiento y perfume.—Vinos espumosos por medio del gas ácido carbónico, llamados artificiales.

Aunque la fabricacion de los vinos espumosos no forma parte de este tratado, mayormente cuando existen otros á que pueden consultar los que lo necesiten; vamos sin embargo á esponer sucintamente los principales procedimientos para llenar los deseos que repetidas veces se nos han manifestado. — Hay dos modos de fabricarlos; el primero consiste en trabajar el vino y determinarle una fermentacion que hace nacer el gas ácido carbónico, y el segundo en introducir dicho gas ya formado en el líquido, con el ausilio de aparatos para gaseosas.

No nos es dado discutir aquí el mayor ó menor valor de ambos procedimientos; nos limitarémos á indicar que el segundo produce vinos de un precio mucho menos elevado, y tiende á vulgarizar el consumo de los espumosos. Quizás no está muy lejos el tiempo en que se usarán en sifones como el agua de Seltz.

Todos los vinos blancos sirven para los espumosos; pero es necesario trabajarlos para darles fuerza alcohólica, espuma ó perfume. Gracias á estas operaciones, llega á ser muy difícil, si no imposible, distinguir los verdaderos Champagnes de los demás, si han sido bien tratados.

Que vinos son propios para ser espumosos.

Todos los vinos pueden llegar á ser espumosos

pero con cualidades diferentes que los hacen ó no aceptables. Los de Champagne son generalmente preferidos, á lo menos antes, pues merecian serlo; pero hoy dia han perdido un poco su antigua fama, á causa de las mezclas y modificaciones que se hacen en su fabricacion. En otro tiempo estos vinos eran puros, y con poco ó nada de alcohol; frescos y ligeros, y ahora atacan la cabeza, impiden la digestion y causan insomnio, todo lo cual se debe á la adicion considerable de alcohol, que á menudo pasa de un diez por ciento.

Es verdad que ciertos vinos del Mediodía contienen un 18 y 20 p°/₀ de alcohol; pero no es lo mismo beberlo en el vino o destilado: este último contiene aceites esenciales (éter oneántico) en cantidad mucho mayor, y este éter ejerce una accion prodigiosa en la economía animal. A él se debe la embriaguez, el embrutecimiento, la dejadez general, la torpeza y este género de locura conocido bajo el nombre de *delirium tremens*.

No es nuestro ánimo reformar ni ensalzar lo que se practica; nos concretarémos á decir aquí que se hacen vinos espumosos de los blancos buenos de todos los paises, y que todos tienen sus cualidades especiales que los hacen solicitar segun el gusto, temperamento y residencia de cada uno. No puede decirse cuales son los mejores, porque siendo obra del arte es fácil fabricarlos con éxito en todas partes.

Los vinos espumosos son procedentes de l'Ardèche, del Aude, Gard, Jura, Alto Rin, Costa de Oro, Marne, Yonne y Gironda. Se conocen con

los nombres de Champagne, Limoux, San Ambrosio, Arbois, Belfort, Burdeos, Borgoña, etc.

Preparacion de los vinos espumosos.

Para fabricarlos se separa del mosto todo el fermento sobrante, quedando aun una cantidad suficiente para descomponer la materia azucarada que contiene y la que pudiera añadírsele, pues la fermentacion es la que produce el ácido carbónico ó la espuma.

Para hacer estos vinos no se emplea el blanco natural, cada pais tiene su procedimiento particular.

En el Ardèche se espone la uva al sol durante muchos dias; despues de chafada se deja reposar el mosto de 24 á 36 horas para que suban las películas, y se trasiega en grandes botellas: hecho esto se trasvasa cada dos dias mientras la fermentacion es aun sensible. Cuando el vino es límpido se coloca en botellas sólidas que se tapan y atan despues de 12 horas de reposo: si no se aclarase con prontitud, deberia filtrarse con papel.

En Limoux, donde se fabrica un escelente vino espumoso denominado *blanquete*, se estiende la uva durante cuatro ó cinco dias para que se evapore cierta cantidad de agua, luego se desgrana, se machaca y pasa el mosto por la criba para separar las películas, raspa, etc., entonelando en cubas de 100 á 120 litros. Cinco ó seis dias despues se cuela en un lienzo muy compacto, se vuelve á entonelar, tapando ligeramente mientras dura la fermentacion y embotellando

en Marzo. Este sistema es bueno en todos los lugares donde la uva es muy azucarada y contiene poco fermento, pues su presion tiende á aumentarlo.

En Arbois se desgrana, se prensa inmediatamente y se coloca en el lagar donde permanece de 24 á 36 horas, hasta que las heces mas groseras se separan del mosto, pero antes que se declare la fermentacion; luego se trasiega cuando las burbujas de ácido carbónico aparecen en la superficie del líquido y se ha formado una especie de costra. Despues de este trasiego se limpia el lagar, volviendo á colocar en él el líquido que se trasiega de nuevo tres ó cuatro veces asi que la costra vuelve á formarse, hasta que el mosto quede límpido. En este estado se mete en toneles que se dejan perfectamente llenos, y se completan á medida que arrojan espuma por la compuerta que se deja abierta á este efecto. Terminada la fermentacion se tapa el tonel herméticamente, y se trasiega repetidas veces en Enero y Febrero, colándolo y embotellándolo en Marzo.

El vino *amarillo de Arbois*, muy estimado para postres, se trata del mismo modo, pero con la diferencia de que se conserva en tonel.

En los alrededores de Belfort se prensa y filtra muchas veces hasta quedar perfectamente claro, y despues se coloca en botellas ó cantarillos de barro. La fermentacion se declara en las primeras de las cuales se rompe á veces un 30 ó 50 p°/ lo cual se debe á la demasiada cantidad de fermento que queda en el mosto: esto podria evitarse no filtrando tan á menudo; de este modo

habria menos, y el gas ácido carbónico no seria tan abundante.

El vino blanco de Champagne procede tanto de la uva blanca como de la negra; pero siempre se escoge la mas madura, que se prensa dos ó tres veces, arrojando el mosto en el lagar, donde permanece de 6 á 18 horas para que las heces [illegible]uesas se separen, despues de lo cual se aparta.

Se conserva en tonel y se embotella en marzo.

Clarificacion y conservacion de los vinos espumosos

Si la limpidez de una bebida es estimada, lo será aun mas en los vinos espumosos, por lo cual debe procurarse clarificarlos con perfeccion. Hemos visto que para conseguirlo se filtraba el mosto, pero esta operacion es lenta y dispendiosa: seria preferible separar el líquido y colarlo, filtrándolo algunos dias despues.

Los vinos blancos están sujetos á volverse grasos ó filamentosos: el único medio para detener ó curar esta enfermedad, consiste en añadir al mosto desde un principio, un poco de solucion de ácido tánico.

Modo de azucarar y alcoholizar

La Champagne tuvo en otro tiempo el privilegio esclusivo de fabricar vinos espumosos, pero como el consumo ha aumentado muchísimo, sus viñedos han llegado á ser insuficientes y los fabricantes de este pais se han visto obligados á proporcionarse las cosechas de sus vecinos, para transformarlas en *verdaderos champagnes*. De

aquí ha nacido el azucararlos y alcoholizarlos, cuyas operaciones tienen por objeto darles cuerpo, y que se han estendido hasta los mismos Champagnes, de tal modo que su práctica ha llegado á ser general sobre todo para ocultar la pobreza alcohólica de los vinos de años malos.

Cada fabricante tiene su pequeña receta. Hé aquí la que se emplea con mas frecuencia:

40 litros vino blanco.
10 » aguardiente viejo de Coñac.
40 kilógramos azúcar piedra.

Se hace disolver el azúcar en el vino, se añade el coñac y se filtra, esto basta para 300 ó 350 litros.

Hay fabricantes de Champagne que componen y mezclan un licor mucho mas rico en azúcar, y es el siguiente:

150 kilógramos azúcar piedra blanco.
125 litros vino.
12 » aguardiente coñac, fino Champagne.

Se hace disolver el azúcar en el vino, se añade el coñac y se filtra, mezclando en el Champagne un 25 ó 30 p°/o de este licor: la dósis ya citada puede servir para 600 litros próximamente.

Aunque estas mezclas y otras que se han inventado para el mismo objeto, tienen alguna ventaja, no por esto carecen del grave inconveniente de atenuar el perfume y volver el vino pesado y espeso, quitándole además su frescura.

Para devolverle ambas propiedades se les añaden 2 frascos *perfume de Sillery* (véanse los productos onológicos): pero si se trabajan vinos diferentes de los de las cosechas del Marne, en-

tonces se emplean tres frascos. Pocas horas bastan al fabricante para saber la cantidad que ha de usar, la cual debe ser siempre mas débil que fuerte. — Para obtener vinos rosados se les añade un poco de tintura de Fismes que contiene alumbre. Uno de nuestros onólogos dice á este objeto que esta sal mezclada al Champagne forma un conjunto de los mas nocivos: otros han dicho que el alumbre es un veneno y deberia proscribirse.

Nosotros no somos demasiado partidarios de esta tintura, y hasta creemos que seria mejor emplear vinos del Mediodia para la coloracion de los Champagnes rosados; pero no por esto dejamos de conocer cuan sensible es que hombres de cierta reputacion como á escritores, abusen de su autoridad ó de su nombre para propalar semejantes inexactitudes.

La tintura de Fismes contiene de 30 á 60 gramos de alumbre por litro, que es lo que casi se necesita para colorar un hectólitro de Champagne, empleándose tres veces mas, ó sea un 2 p°/o para los tintos. ¿Qué daño pueden causar 60 ó 100 gramos de alumbre por hectólitro, ó sea un gramo por litro?

Los que pretenden que el alumbre daña, ignoran sin duda que en Argenteuil se mezclan hasta 250 gramos por cada hectólitro, y que esta sal se combina en gran parte con las demás, y con los ácidos orgánicos del vino, quedando tambien algo descompuesta ó destruida. Deben ignorar igualmente que Orfila en su *Toxicologia* trae varios esperimentos, de los que se deduce que

no pudo envenenar á un perro administrándole repetidas veces, y con dos ó tres dias de intérvalo, 25, 35, 40, 60 y 80 gramos.

Mejora del perfume.

Segun acabamos de indicar, el *perfume de Sillery*, es un medio para devolver á los vinos las cualidades que por el azúcar y la alcoholizacion han perdido. Además de esto, su uso será siempre útil, sea cual fuere su clase y su procedencia: en los años buenos realza el perfume, y en los malos lo suple.

Colocacion en botellas.

Es preciso ser algo esperto para conocer el momento propicio para embotellar, y deben tenerse en cuenta dos cosas esenciales antes de la adicion de la mezcla y de empezar este trabajo, cuales son la limpidez del vino, y que este marque cero en el gleuco-onómetro ó pesa-vinos. Sin estas precauciones podria quedar túrbio, no hacer espuma ó rómper las botellas.

Estas no deben llenarse enteramente; ha de quedar un vacío de 4 ó 5 centímetros entre el líquido y el tapon: á medida que el vino espuma este vacío disminuye, quedando completamente lleno cuando las botellas se rompen.

Es inútil indicar que las botellas se sujetan con bramante y alambre mojados en aceite para que no se pudran.

Cuando están llenas se colocan en una especie de enrejados inclinados todos á un mismo lado, con el cuello bajo, para que el poso producido por l.

fermentacion pueda dirigirse hácia el tapon y quitarse con facilidad. De cuando en cuando debe activarse su salida agitándolas sin cambiarlas de sitio y girándolas sobre sí mismas; pero sin moverlas jamás de abajo arriba.

Cuando el poso es compacto y ha caido en el tapon, se levanta la botella con cuidado, se cortan los alambres y bramantes, y se quita con prontitud, volviendo á tapar con presteza: esta operacion se repite siempre que es necesario.

Para verificarla bien, es preciso tener mucha práctica. Se coje la botella con la mano izquierda y por el fondo, se pasa enseguida á la derecha, sujetándola por el cuello sin sacudirla, y moviendo solamente la muñeca; cuando el poso ha llegado al tapon y el vino ha quedado límpido, se apoya contra la rodilla, y con un tirabuzon se saca el primero, junto con el alambre y el bramante; entonces esplota la espuma llevándose consigo el poso, y la botella, despues de introducir en ella el dedo índice, vuelve á llenarse con vino procedente de la primera que se ha destapado, continuando así con las demás.

Para el relleno se usa hoy dia una canilla que simplifica la operacion, y la hace mas rápida y menos dispendiosa.

Se ha observado que cuanto mas madura es la uva menos espumoso es el vino; que si aquella se ha helado cuando estaba madurando, la espuma es mayor, y que los vinos cesan de espumar sin causa aparente ó conocida.

El calor activa la aparicion de la espuma, determinando mas pronto la fermentacion, y de

aqui la necesidad de transportar las botellas de un lugar á otro. — Para asegurarse de la marcha de la fermentacion, se examinan de cuando en cuando; si empieza á formarse poso ya se ha manifestado: si el vacío que existe entre el tapon y el líquido es mas sensible, será á causa del gas ácido carbónico que se ha desarrollado, y ejerce una presion tanto mayor cuanto mas considerable es este vacío. En vista de esto puede evitarse la ruptura.

Preparacion de los vinos espumosos por el gas ácido carbónico de los aparatos de agua de Seltz.

Todos los vinos pueden hacerse espumosos; pero deben escogerse con preferencia los ligeros y blancos, colándolos una vez con los polvos de su nombre, y trasegándolos dos y aun tres veces. — Se preferirán los de dos años á lo menos, pues de lo contrario tendria que añadírseles vino *muet;* se azucaran como ya hemos dicho, y la dosis será de 30 á 40 gramos por botella. El duro y verde se azucara mas que el tierno. Cuanto mas azucarado es, mas fuerte debe ser el perfume; asi pues deberá calcularse la cantidad del de Sillery que se emplea; porque como el azúcar oculta la dosis de aquel, varia en razon de éste.

Luego que el vino está azucarado y preparado, se arroja en el cilindro para saturarlo con el gas ácido carbónico á 4 ó 5 atmósferas, á lo mas, pues entonces seria demasiado ácido. Cuando está bastante cargado de gas, se embotella como el agua de Seltz, sujetando el tapon con dos bramantes en cruz y un alambre; luego se cubre con una lámina de estaño, ó mejor con una cápsula.

Las botellas han de colocarse de modo que el tapon esté mojado contínuamente, sin cuya precaucion el vino perderia su espuma.

Há de procurarse que entre el líquido y el tapon medie un espacio de 6 centímetros al embotellar, pues este salta con tanta mayor fuerza cuanto mas gas existe en esta distancia.

ALCOHOLES.

Mejora.— Mezcla.— Perfume.— Coloracion.— Clasificacion.

Bajo la denominacion de alcoholes, se comprenden á la vez los de vino y los de industria, procedentes de la destilacion de la remolacha, patata, granos, etc.

Mejora.

Los alcoholes de vino son susceptibles de grandes mejoras. Mientras los fabricantes mezclen los vinos que deben destilarse, con los productos de la destilacion, no obtendrán alcoholes de primera clase, y con mayor razon si lo verifican en los enfermos ó dañados con los que no lo están. Para conseguir la perfeccion en el modo de fabricarlos, se opera como sigue:

1.° Se clasifican los vinos, no mezclando jamás cosechas diferentes.

2.° Se destila cada uno de ellos por separado, a fuego lento ó al vapor, para impedir que suban los aceites esenciales.

3.° Se rectifican con las mismas precauciones.

4.° Se separan los productos, poniendo á parte primero el primer cuarto, luego el segundo,

el tercero y finalmente el último; despues las sustancias acuosas, que componen parte del último cuarto, que se dividen en dos partes casi iguales.

5.° Las últimas cuartas partes se rectifican juntas, y despues las acuosas.

6.° Nunca se destila á fuego vivo; siempre al vapor ó al baño-maría.

Es muy probable que con estas precauciones, se descubrirán clases de aguardientes ó alcoholes no conocidas hasta hoy dia, y que podrán rivalizar con las de mayor reputacion.

Para obtener los 3/6 de industria de buena clase, es preciso que la fermentacion sea perfecta, como igualmente su destilacion, y rectificacion, segun los datos ya indicados. No siéndonos posible tratar esta materia con estension, á causa de los límites de esta obrita, aconsejamos que se lean las obras de Payen y de otros sabios que han escrito al mismo objeto.

La tarea que nos hemos impuesto no emba-aza los medios de fabricacion propiamente dichos, sino que se dirige á la mejora de los productos fabricados.

Los malos productos son difíciles de mejorar; asi pues, aconsejarémos que los que realmente lo sean, se rectifiquen; este método es el mas pronto y seguro para bonificarlos: cualquiera otra tentativa que se hiciese seria infructuosa.

Supongamos que poseemos 3/6 bien rectificados, y que quieren hacerse potables acercándolos cuanto sea posible á los tipos buenos conocidos, como los aguardientes de Coñac ó de Armaguac.

Como cada clase de alcohol requiere un tratamiento particular; uno el $^3/_6$ de vino, y otro el $^3/_6$ de industria, vamos á empezar por el primero.

Alcoholes de vino.

Los hay de dos clases: los procedentes de la destilacion del vino, y los que resultan de sus heces.

Todos los alcoholes tienen mordiente y un gusto de éter que los distingue de los aguardientes; aunque se les mezcle agua, y se les reduzca á un grado inferior al de los segundos, no es fácil por esto que el catador se equivoque. Es preciso pues volverlos blandos, endulzarlos, envejecerlos y darles perfume.

Mezcla y perfume.

Si solo se les añadiese agua se obtendria un licor detestable: esto se ha reconocido tanto, que en todo tiempo se ha procurado buscar los medios para corregir estos defectos, á cuyo objeto se han ensalzado numerosas recetas, como infusiones de té, culantrillo, escolopendra, hojas de naranjo, agua de palo de encina, regaliz, etc. Desgraciadamente todos estos ingredientes son de poca eficacia, y mas dañan á los de buen gusto que los mejoran, segun la opinion de catadores entendidos.

Los alcoholes de heces especialmente, requieren un tratamiento enérgico, para quitarles el gusto «sui generis» propio de cada cosecha y que se debe á los aceites esenciales que han resistido

á la rectificacion. Dirémos de paso que si se rectificasen por segunda vez quedaria mucho mas abreviado el trabajo de envejecerlos; pero como no siempre se tienen á mano los medios para verificarlo, y por otra parte cuando estos $^3/_6$ han entrado en el comercio es preciso utilizarlos, vamos á indicar el procedimiento que deberá seguirse.

Por los $^3/_6$ de vino se hace lo siguiente.

Por 100 litros se toman:

3 litros jarabe de uva, (veánse los productos onológicos.)
3 » rancio.
1 » rom.
25 gramos polvo inglés.
1 » agua tibia.

Se deslíe el jarabe con el agua tibia y con 4 litros del aguardiente, echándolo todo en el tonel, agitándolo: luego se introduce el rancio sacudiendo de nuevo y se cuela con el polvo inglés como de costumbre. Se colora con el caramelo ó con la *charentaise*, que es preferible. (Véanse los productos onológicos.)

Para los $^3/_6$ de heces debe modificarse la operacion de la siguiente manera:

4 litros jarabe de uva.
1 frasco rancio.
50 gramos polvos clarificantes, de aguardientes.
1 litro táfia.
1 » agua tibia.

Se opera del modo anterior, mezclando el rancio y la táfia y colando con los polvos clarificantes en lugar de hacerlo con el polvo inglés: luego se colora con la *charentaise*.

Si los $^3/_8$ de heces, (siempre reducidos á 46 ó 50°) han conservado un gusto fuerte de aceites esenciales ó destilacion (lo cual se designa bajo el nombre de gusto de caldera), se aumentará la energía del tratamiento, operando como sigue:

Se toman 200 gramos polvos clarificantes y desinfectantes de los aguardientes; se cuelan estos, se dejan reposar 48 horas, despues de las cuales se trasiega y se añaden las preparaciones siguientes:

4 litros jarabe de uva.
1 frasco rancio.
2 litros táfia.
500 gramos melaza verdadera de caña.
100 » *charentaise.*
25 » polvo inglés.
1 litro agua.

Se opera del modo anterior, desliendo el jarabe de uva en una cantidad suficiente de agua hirviendo; pero la melaza y los polvos con agua fria, pues si está caliente les hace perder sus propiedades.

Algunos emplean agua de encina para reducir los alcoholes, lo cual les comunica un gusto poco agradable, siendo además un mal agente para aromatizar. Esto no obstante, vamos á indicar el modo de prepararlos para quien los quiera usar en los $^3/_6$ de mal gusto:

15 kilógramos virutas ó serrin de encina.
150 litros agua.

Se dejan en infusion durante 4 dias, pasados los cuales se arroja el líquido: se vuelve á llenar el tonel y se repite hasta tres veces la misma

operacion, conservando únicamente el agua de la cuarta. Entonces se toman:

100 litros agua.
10 » alcohol.

Vuélvase á meter en infusion despues de haber estraido el todo y empleado de nuevo las virutas; pudiendo usar esta agua asi que haya tomado bastante gusto. En caso de que no quiera emplearse inmediatamente se dobla la dósis de alcohol y se conserva el líquido. El agua pluvial es mejor que la de pozo ó rio si se deja deponer 24 horas y se filtra antes de echarle las virutas.

Coloracion.

La mezcla se colora con palo campeche, caramelo, azafran, cúrcuma y *charentaise.*

El palo campeche ó del Brasil hace enrojecer el licor cuando se le añade agua, el azafran le dá un gusto desagradable, la cúrcuma un color falso: los mejores agentes de coloracion son el caramelo y la *charentaise.*

Clarificacion.

Todos los 3/6 son mas ó menos túrbios cuando han sufrido las operaciones de mezcla y coloracion; pero ordinariamente se aclaran muy pronto, sin embargo de que aun están sujetos á deponer por mucho tiempo. Para tenerlos mas límpidos y evitar ulteriores posos, sea cual fuere el tratamiento que han esperimentado, es siempre útil someterlos á un colage como ya hemos indicado, prefiriendo los polvos clarificantes de los

aguardientes, si se opera en alcoholes cuyo gusto deja que desear.

Alcoholes de industria.

Para hacer potables los $^3/_6$ de industria deben someterse á un tratamiento particular. No solamente han de endulzarse y envejecerse, sino tambien quitarles el gusto desagradable que han adquirido con mayor ó menor intensidad y que se aparta de los alcoholes de vino, dándoles el gusto de estos. Si los $^3/_6$ son completamente neutros se conseguirá fácilmente con los procedimientos que vamos á indicar.

Mezcla y perfume.

Algunos negociantes y vendedores han tratado de encubrir el mal gusto de las mezclas de los $^3/_6$ de industria, añadiendo gran cantidad de rom, con esto han conseguido formar una bebida de gusto detestable en la cual se nota la torpeza y el fraude. —Si se quiere imitar el coñac, por 100 litros de mezcla se toman:

4 litros jarabe de uva.
1 frasco esencia de coñac.
$^1/_2$ litro rom.
150 gramos *charentaise.*
1 litro agua.

Se deslíe el jarabe de uva en el agua, luego la *charentaise* y se arroja en el tonel: luego se añade el rom, la esencia de coñac y se agita, colándolo con el polvo inglés.

O tambien:

4 litros jarabe de uva.
1 frasco de coñac viejo (estracto)
1 litro rom.
1 vaso curazao.
150 gramos *charentaise.*
1 litro agua.

Se opera del modo anterior.
Para el Armagnac se toman:

4 litros jarabe de uva.
1 frasco aceite de Armagnac ó perfume de uva.
100 gramos *charentaise.*
1 litro táfia.
300 gramos melaza de caña.
20 » polvo inglés.
1 litro agua.

Se opera como anteriormente.
Tambien se hace lo siguiente:

2 litros jarabe de uva.
500 gramos melaza de caña.
1 litro rom.
1 frasco aceite de Armagnac.
½ litro anisete.
25 gramos polvo inglés.
1 litro agua.

Opérese del modo anterior.
Para el Monpeller se toman:

5 litros jarabe de uva.
1 frasco esencia de vino ó de coñac.
2 litros táfia.
150 gramos *charentaise.*
500 » melaza de caña.
1 ½ litros agua caliente.
30 gramos polvo inglés.

Operar como anteriormente.

Ó tambien:

1 litro aguardiente de heces.
6 litros de 3/6 vino de buen gusto.
4 litros jarabe de uva.
1 » rom ó táfia.
1 frasco estracto de coñac viejo.
1 vaso anisete.
1 vaso curazao.
100 gramos *charentaise.*
30 » polvo inglés.
1 litro agua.

Se opera del modo anterior.

En Paris y en muchos puntos de Francia se consumen ya solos ó en mezcla, $3/6$ de arroz y de granos, bajo el nombre de coñac. Hé aquí la preparacion que mas les conviene:

4 litros jarabe de uva.
1 frasco éter de champagne fino.
$1/2$ litro rom.
50 gramos *charentaise*
25 » polvo inglés.

Se opera como anteriormente.

Se colora muy poco, y se fija este aguardiente á 50°.

Si se quiere hacer un aguardiente viejo para la venta, como el champagne fino, se opera del modo siguiente:

10 litros aguardiente de coñac viejo de buena clase
1 frasco éter de champagne fino.
$1/2$ litro rom
100 gramos *charentaise.*
30 » polvo inglés.

Opérese como anteriormente.

De este modo se halla un poco mas colorado este aguardiente y su perfume es mucho mayor.

Tambien se fabrica de la siguiente manera, un escelente coñac:

1 litro vino de Málaga puro.
1 kilógramo azúcar piedra.
1 frasco éter de champagne fino.
50 gramos *charentaise.*
35 » polvo inglés.
1 litro agua hirviendo.

El azúcar piedra se hace fundir en el agua hirviendo, se introduce en el tonel y se agita: se añade enseguida el éter de Champagne fino, el Málaga, y vuelve á agitarse. La *charentaise* se hace disolver en un poco de agua, se echa en el tonel y se cuela con el polvo inglés. Despues de un mes de reposo se posee un escelente aguardiente.

Con el procedimiento que sigue se obtiene tambien un aguardiente bueno:

4 litros jarabe de uva.
2 » moscatel dulce de España.
1 frasco éter de champagne fino.
100 gramos *charentaise.*

Se opera del modo anterior.

Coloracion.

Estas mezclas se coloran como las de los alcoholes de vino. (Véase lo dicho anteriormente.)

Clarificacion.

La clarificacion de estos $3/6$ se verifica con el polvo inglés; pero es mejor hacerla con los polvos clarificantes de los aguardientes que son mas enérgicos y tienden á darles finura.

Para que nuestros lectores no tengan que re

currir á otra obrita, vamos á darles una tabla de a mezcla de agua en los $^3/_6$, para los grados mas usados.

TABLA DE MEZCLA

PARA INDICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE DEBE EMPLEARSE POR HECTÓLITRO DE ALCOHOL PARA REDUCIRLO AL GRADO QUE SE DESEA.

Grados á reducir.	Grados para obtener.	Cantidad de agua para añadir.	Grados para reducir.	Grados para obtener.	Cantidad de agua para añadir.
94	50	89	60	47	28
»	49	93	»	46	31
»	48	97	55	50	10
»	47	101	»	49	12
»	46	105	»	48	15
90	50	84	»	47	17
»	49	88	»	46	20
»	48	92	52	50	4
»	47	96	»	49	6
»	46	100	»	48	8
85	50	73	»	47	11
»	49	77	»	46	13
»	48	81	50	50	0
»	47	85	»	49	2
»	46	89	»	48	4
60	50	20	»	47	6
»	49	23	»	46	8
»	48	25			

El número de litros está marcado en cifras redondas, porque, segun se verá, casi seria inútil darlo exacto; además el siguiente dia de la operacion deberá asegurarse siempre del grado real. De este modo, y siendo de menos las diferencias, no se está espuesto á rebajarlos demasiado.

Generalmente se cree que mezclando 1 litro de agua con uno de alcohol se obtienen dos del mismo líquido, lo cual es un error, puesto que se escapa cierta cantidad de gas que disminuye el peso y volúmen de la mistura. La falta para los $^3/_6$ de vino es de $^1/_{10}$ de la cantidad de agua que se emplea; para los alcoholes de industria varía entre $^1/_9$ y $^1/_{10}$.

Esto se funda en que siendo el alcohol menos pesado que el agua, en el momento de la mezcla sufre una *concentracion* que absorve parte de su volúmen, por cuya razon este último líquido debe añadirse en proporcion del que ha sido absorvido, para reemplazarlo.

Esta concentracion puede calcularse á razon de 3 litros 71 centílitros por cada 100 litros de alcohol de 85° reducido á 49; es decir, que para obtener 173 litros 68 centílitros de aguardiente de 49° con 100 de alcohol de 85, deben añadirse 77 con 39 centílitros, en lugar de 73 con 68 que dan los antiguos cálculos matemáticos. Con la tabla anterior hemos rectificado en parte el defecto que existia en las antiguas: solo hemos desechado las fracciones, pues las consideramos inútiles.

Hé aquí un ejemplo que acerca la concentracion nos ha referido F. Robert:— Un esperimen-

to que se hizo en Cambrai, en los almacenes de M. Huart-Crépin, produjo el siguiente resultado:

«Despues de haber medido y llenado exacta-»mente, dice, una pipa de 600 litros espíritu de »33°, se estrajeron 255 para fijar los restantes á »19, y cuando se rellenó entraron 267 con 85 »centílitros de agua, es decir cerca 13 litros »mas.»

La tabla de mezclas indicada, compensa aproximadamente, ó por término medio, las diferencias, que varian segun la naturaleza de los $^3/_6$ que se emplean.

DEL AGUARDIENTE.

Mejora.— Rectificacion.— Mezcla.— Coloracion. —Modo de envejecerlo.— Perfume.— Clarificacion.— Mal gusto.— Gusto de tonel.

Mejora.

Cuanto hemos dicho en la mejora de los alcoholes, puede aplicarse á los aguardientes: debe tenerse el mismo cuidado en separar los productos que proceden de vinos malos, dañados, ágrios ó de mal gusto. La mas pequeña mezcla de estos aguardientes dudosos ó viciados, basta para desvirtuar á los de buena calidad.

Rectificacion.

Todo aguardiente ha de rectificarse bien al vapor ó al baño-maría, teniendo la precaucion de no estraer á mas de 55 ó 60° para el de vino; en cuanto o lás comunes de heces, será necesario

convertirlos en 3/6, si se les quiere despojar del gusto de aceite esencial que los infecta.

Si la rectificacion no ha sido buena y el aguardiente es viciado ó dudoso solamente, no debe vacilarse en repetirla, pues es el medio mas seguro y pronto para que adquiera la calidad apetecida. Se esceptuarán sin embargo los productos de inferior clase, sean buenos ó medianos, cuyo precio no sea sensiblemente mas elevado; el encargado de destilarlos juzgará lo que conviene mas á sus intereses en tales casos.

Los que no conocen la destilacion creen que rectificar un aguardiente consiste solo en elevar su grado volviéndolo á destilar, lo cual es un error: por rectificar se entiende añadir agua en cantidad igual al licor citado, destilando luego nuevamente.

Mezcla.

La mezcla de los aguardientes se hace de tres maneras: con agua destilada, pluvial, de rio ó pozo, cuando es potable ó no contiene cal, y con agua de encina.

La destilada se emplea para los finos, la de rio, pluvial y de encina, para los comunes.

En otro lugar hemos indicado el modo de hácer el agua de encina, pero aqui repetirémos que esta preparacion debe entrar únicamente en los aguardientes medianos, pues dañaria los buenos y seria insuficiente para los inferiores, cuya mala clase empeoraría, comunicándoles un gusto estraño además del primitivo, que no podria destruir ni aun disimular.

Aconsejamos no añadir nada á un aguardiente bueno, como tampoco á un champagne fino; su sola adicion será agua destilada cuando de 60 grados quiera reducirse á 50, despues de lo cual se deja envejecer en tonel confiando en su edad y clase. —El líquido de que tratamos se colocará en un tonel nuevo, lavado tres ó cuatro veces con agua hirviendo, dejando que permanezca un dia en su interior para que disuelva las materias estractivas de la madera que pronto comunicarian al licor, gusto, color y astringencia. Tambien pueden utilizarse los viejos que hayan contenido aguardiente de buena clase ó rom, pero lavándolos así mismo con agua hirviendo.

Coloracion.

Los aguardientes se coloran como los $^{3}/_{6}$ mezclados. En este artículo hemos dicho cuanto debe hacerse; pero como la coloracion siempre les comunica una especie de gustillo, aconsejamos no verificarla con los champagnes finos, puesto que las materias estractivas de la madera bastan para proporcionársela.

La que nos ha dado siempre mejores resultados ha sido la *charentaise* que les comunica un hermoso color de ámbar y realza su perfume: solo un litro basta para 10 hectólitros.

Modo de envejecer y perfume.

Los aguardientes, lo mismo que el vino, ganan envejeciendo, por cuyo motivo se procura que lo verifiquen con la mayor rapidez posible.

Se han propuesto muchos medios y publica-

do infinitas recetas para este objeto: se ha recomendado introducirles amoníaco líquido para descomponer los aceites esenciales, como tambien decocciones, infusiones, etc. Todos estos procedimientos son sin efecto, segun hemos dicho en el artículo *modo de envejecer los alcoholes*, y todas sus preparaciones sirven únicamente para comunicarles gustos estraños.—Vamos á indicar los medios que emplean la mayor parte de las casas que se dedican á este comercio en grande escala.

Hé aquí la fórmula general; por 100 litros se toman:

3 litros jarabe de uva (amarillo.)
1 » rom.
1 frasco rancio
50 gramos *charentaise.*
2 litros agua.
20 gramos polvo inglés.

Se hace disolver el jarabe en el agua hirviendo junto con la *charentaise*, y se arroja en el tonel, agitándolo: se mezcla el rom con el rancio, echándolo todo en el tonel y volviendo á agitar: luego se cuela con el polvo inglés y se deja reposar hasta su clarificacion.

Si el aguardiente que se trata de envejecer tiene un gusto de caldera pronunciado, se procederá de este otro modo:

1.° Se colará con los polvos clarificantes (véanse *los productos* onológicos); 2.° quince dias despues se usará el procedimiento anterior, modificando la fórmula de la siguiente manera:

4 litros jarabe de uva (amarillo.)
2 » tafia.
1 frasco rancio.
100 gramos *charentaise.*
2 litros agua.
25 gramos polvo inglés.

Se deja un vacío de 4 ó 5 litros, se trasiega despues de la clarificacion y se cuela de nuevo si es necesario.—Para los aguardientes de heces se operará aun mas enérgicamente, (despues del colage con los polvos vivificantes.)

4 litros jarabe de uva (amarillo.)
3 ½ litros táfia.
1 ½ frasco rancio.
150 gramos *charentaise.*
2 litros agua.
150 gramos polvo inglés.

Se opera del modo anterior.—Todos los aguardientes de vino tienen un perfume particular que los distingue; los 3/6 de industria solo poseen un aroma mas ó menos desagradable, por lo cual el productor y el comerciante, cada uno en lo que le concierne, deben procurar desarrollar el primero y disfrazar ó destruir el segundo.

Para que el perfume se desarrolle deben estar reducidos á 48 ó 50° y colocados en toneles limpios para que no puedan estraer materias, principios y aromas estraños como los que proceden del tanino, goma, resina, etc. De aquí la necesidad de emplear los de castaño y de encina, preparados con agua caliente como ya hemos dicho, para impedir la poderosa disolucion de estas materias estractivas, que el líquido absorve y combina.

Hay sustancias que desarrollan el perfume de una manera notable, como el *rancio de los aguardientes* (véanse *los productos onológicos*); por cuya razon hemos aconsejado su uso en las fórmulas precedentes. Este producto no solamente lo realza, si que tambien lo hace nacer, dá gusto y envejece; por esto se denomina rancio que no significa otra cosa que *gusto de viejo*. (Los españoles dan el nombre de *rancio* al vino que ha envejecido, y que de tinto se ha vuelto amarillo.)

Los $^3/_6$ de industria mezclados necesitan un agente mas activo que el rancio; el coñac; repetimos aquí lo anteriormente dicho para que no se confundan, puesto que el primero añadido al aguardiente que resulta de una mezcla de $^3/_6$ de remolacha no produciria ningun efecto

Clarificacion.

Los aguardientes no seria necesario clarificarlos si no se aumentasen, ni estuviesen sometidos á ningun trabajo por la coloracion, rebaja de grado etc., etc., pero no sucede así, puesto que una sencilla mezcla con agua destilada basta para enturbiarlos, poniendo en movimiento los aceites esenciales, que vuelven á formarse y quedan en suspension en el líquido, por lo cual es indispensable colarlo.

Esta operacion se efectúa con la gelatina, la cola de pescado, ó las claras de huevo; todo lo cual debería proscribirse, como ya hemos indicado en otro lugar. Su accion es débil, y comunican al licor un gusto desagradable, á escep

cion de las claras de huevo, aunque su efecto es nulo, por lo que será mejor no emplearlas y recurrir á un agente mas activo y por otra parte mas económico.—La gelatina queda muy amenudo en suspension en el líquido, y causa un aspecto desagradable, alterando su clase: la cola de pescado está sujeta al mismo inconveniente. Los solos agentes de clarificacion que deben emplearse son: el *polvo inglés*, *los clarificantes de los aguardientes*, *y los vivificantes*. (Véanse los productos onológicos.)—Estas preparaciones carecen de olor, nunca quedan en suspension, les dan finura, se apoderan de una parte de los aceites esenciales que contienen, é infunden el perfume ó facilitan su desarrollo, lo que es lo mismo para el catador.

Mal gusto, gusto de tonel

El mal gusto de los aguardientes proviene siempre de haberlos colocado en toneles infectos, mal acondicionados, ó de las sustancias que se les han introducido para trabajarlos.—Si es muy malo ó muy pronunciado, solo podrá volver á su estado normal con una buena rectificacion.—Cuando el licor es viejo y de buena clase, se probará lo siguiente. Por 100 litros se tomarán 150 gramos polvos *vivificantes*, se colará con ellos, trasegando en un tonel nuevo pasados 4 ó 5 dias, teniendo la precaucion de agitarlo diariamente y hacerle dar una media vuelta. Hecho esto se toma:

$^1/_4$ frasco rancio.
50 gramos polvo inglés.

Se arroja el rancio en el tonel y se agita, se cuela con el polvo inglés y se deja reposar : despues de algunos dias se prueba, y si conserva aun el mal gusto, se vuelve á empezar la operacion añadiendo empero á los polvos vivificantes, 100 gramos de los de clarificacion.

Si el licor es solo de segunda clase, se someterá al siguiente tratamiento, despues de haber pasado tambien por la accion de los polvos vivificantes :

1 litro rom.
1 frasco rancio.
50 gramos polvos clarificantes.
25 » polvo inglés.

Se mezcla el rancio con el rom y se echa en el tonel, luego se cuela separadamente con los polvos clarificantes, y algunas horas despues con el polvo inglés.

DEL ROM.

Su conservacion. — Clarificacion. — Pérdida del perfume. — Modo de devolvérselo. — Rom francés por destilacion. — Rom artificial.

Se llama rom el aguardiente que procede de la destilacion del vino de caña de azúcar y de sus fragmentos fermentados. El táfia se hace de melaza. — Casi no se fabrica rom, ó á lo menos en muy corta cantidad, á causa de la facilidad con que se venden en las colonias los azúcares en bruto: lo que se vende como á tal, no es otra cosa que táfia mas ó menos bien hecho. Un hombre distinguido, un sabio y plantador, el Doctor Beaumont, de orígen inglés, nos ha asegurado

que el verdadero rom de Jamaica nunca vale menos de 14 á 16 francos el galon (4 $^1/_2$ litros), y que durante mas de quince años lo ha pagado á este precio en las Islas. Añade así mismo, que hay pocas personas en Francia que lo conozcan puro y verdadero.

Conservacion.

El rom se conserva como el aguardiente; pero es menester apartarlo del contacto del aire, pues que pierde su perfume con mucha rapidez, siendo solo artificial las mas de las veces, teniendo hasta los verdaderos táfias mas ó menos mezcla.

Clarificacion.

Sucede muy á menudo que el rom mas ó menos puro queda túrbio, y sin la brillantez que tanto agrada en los líquidos: el que contiene mucha mezcla está mas sujeto á perder su trasparencia, por lo cual se colará con el polvo inglés, y si su perfume es escesivo ó su aroma poco agradable, se usarán los polvos clarificantes de los aguardientes; finalmente si siente á *quemado* ó á *gusto de caldera* muy pronunciado, se emplearán los vivificantes y los clarificantes al mismo tiempo.

Se llama rom mezclado el que contiene varias sustancias con el objeto de darle mas aroma, como las infusiones de cuero y algunas sustancias aromáticas. Esta práctica se sigue para producir un licor destinado á los que tienen el paladar gastado, y no perciben mas quelos aromas propinados en fuertes dósis: el rom mezclado es al rom

ó táfia lo que el aguardiente de heces al champagne fino.

Pérdida del perfume.

El rom mezclado tiene un perfume fugaz porque no está combinado con el líquido; por esto es susceptible de evaporarse en gran parte, para lo cual solo basta que los toneles que lo contienen estén medio vacíos ó mal tapados. Este inconveniente se remedia con facilidad echando en ellos un frasco de esencia del mismo nombre por cada 100 litros. (Véanse los productos onológicos.)

Fabricacion del rom en Francia.

En Francia puede fabricarse el rom ó táfia con tanta perfeccion como el que se estrae de las colonias, á lo menos este último. Anotamos la siguiente receta que adquirimos de un fabricante prusiano, y que nos ha dado un resultado satisfactorio.—Se toman:

100 kilógramos melaza verdadera de caña.
40 » caña seca, cortada en pedacitos.
250 litros agua.
1 kilógramo fermento.

Se echan en la caña 50 litros de agua hirviendo y se deja en infusion durante dos horas, sacudiendo de cuando en cuando. Por otro lado se calientan 150 litros del mismo líquido á la temperatura de 60 grados, y se arrojan en la melaza que se menea para mezclarla: despues se juntan las dos preparaciones y se añade agua caliente ó fria segun la temperatura, para que la

masa se fije á 28 grados y absorva los 50 litros restantes. Hecho esto, se agita y se arrojan 10 litros del mosto en un cubillo, desliendo en él el fermento (levadura de cerveza) y dejándolo en reposo durante algun tiempo. Asi que el líquido se eleva y la espuma sube, dejando escapar gas, se arroja en el mosto del lagar y se agita de nuevo para que se mezcle: se cubre, y se entretiene la temperatura á 25 ó 22 grados á lo menos. Procúrese que la masa no esté nunca entre los 28 y 34 grados, pues á este término la fermentacion aceitosa se produce con la mayor fuerza y rapidez.

Déjese que ésta obre por espacio de 5 ó 6 dias, y destílese cuando el mosto no marque mas que cero ó medio grado en el sacarómetro ó pesa-jarabe: despues se colocará en toneles nuevos, ó que ya hayan contenido rom. —La destilacion debe hacerse al baño-maría ó al vapor, como tambien la rectificacion: por este procedimiento se obtienen de 100 á 110 litros de rom de 50 á 60°. —Cuando se desea mas aromático, se añaden 7 ú 8 kilógramos de ciruelas, pasas machacadas con un martillo y puestas en infusion con la caña.

Esta se destila con el mosto sin trasegar: si los toneles son nuevos no se lavan, lo contrario de lo que se practica con los aguardientes, y se debe á que en este caso son útiles las materias estractivas de la madera. — Se colora con el caramelo, se deja un vacío de 4 litros y se tapa herméticamente.

Rom artificial.

Se vende gran cantidad de rom á bajo precio

que se fabrica sin destilacion y del modo siguiente:

Por 50 litros rom, se toman:

42 litros 3/6 reducido á 60°.
1 frasco esencia de rom.
1 kilógramo melaza de caña.
5 litros táfia.
1 » agua.
20 gramos polvo inglés.

La esencia de rom se echa en el tonel y se agita vivamente; luego se añade el táfia, despues la melaza desleida en el agua, y se remueve y cuela con el polvo inglés, como de costumbre.

KIRSCH.

Mejora. — Refermentacion de las heces.— Conservacion — Descoloracion. — Pérdida del perfume.— Fabricacion del kirsch artificial.

El Kirsch es aguardiente de vino de cerezas, y se obtiene haciendo fermentar este fruto machacado. Todas sus clases pueden proporcionar este licor, pero las mejores son las que se cultivan en Luxeuil, en el Alto-Saona, y las de la Selva Negra en Suiza. En su cultivo sucede lo que en el de la viña; no todos los terrenos son á propósito para ello.

El Kirsch se hace tambien con las ciruelas, las ciruelas salvajes, y con todas las frutas de hueso; pero la cereza es la única que se presta á un comercio en grande escala. El aguardiente de ciruelas se llama koetsch-waser: es muy bueno cuando está bien hecho; pero detestable cuando está mal preparado.

Para que el Kirsch sea bueno, debe ser bien

fabricado, á cuyo fin se separarán las frutas sanas y maduras, desechando las averiadas ó demasiado verdes. La fermentacion se dirigirá convenientemente, y se destilará con lentitud al baño-maría ó al vapor; en una palabra, se observará cuanto hemos indicado para obtener buenos aguardientes.

Refermentacion de las heces.

La cereza produce un vino poco generoso, y su cantidad puede doblarse sin dañar esencialmente la calidad del Kirsch, para lo cual basta añadir á las heces una materia azucarada y determinar una nueva fermentacion; de este modo se obtiene un vino mas rico en alcohol, y que solo ha pérdido muy poco de su perfume, pues los aceites esenciales de la cereza son mas que suficientes para aromatizar el doble del alcohol que producen cuando se destilan.

Esplicarémos esta materia, y lo que se adquiere en primer lugar.

Cuando se destila vino de cerezas se obtienen unas aguas que se rectifican: si se dejan enfriar las vinazas, se nota que en su superficie se forma una película blanquizca que es el aceite esencial que no ha subido, y constituye la parte mas aromática del alcohol. Ahora admitiendo que 100 litros de Kirsch contienen 10 gramos de aceite esencial, sentamos que una cantidad semejante debe quedar en las vinazas, y otra igual en las heces.

Si estos principios son verdaderos, es evidente que con facilidad podria doblarse la cantidad de

Kirsch azucarando el mosto, como acabamos de decir, ó lo que es preferible haciendo fermentar de nuevo las heces de cerezas, en atencion á que por una parte, la cantidad de aceite esencial que queda en ellas y en las vinazas, es mayor que la que lleva consigo el alcohol; y por otra que este aceite es muy aromático, pues basta una pequeña porcion para perfumar gran cantidad de aquel licor.

Quizás se nos objetará que las materias azucaradas que se hayan añadido, llevarán tambien consigo el olor «sui generis» de sus aceites esenciales, lo cual no negamos; pero debe tenerse en cuenta que dominando el elemento principal á las materias indicadas, es el primer agente, mientras que estas últimas solo desempeñan un papel secundario, y sus propiedades estan dominadas y eliminadas por la refermentacion.

Despues de esto, vamos á establecer una fórmula para obtener un Kirsch de *segunda* de buena clase, y cuyo precio resulta muy barato.

Segun ya hemos dicho mas arriba, no admitimos el principio de Chaptal para el azucaramiento de los mostos, á menos de encontrarnos en un año de escasez ó de uvas verdes; fuera de esto no admitimos mezcla, pues querémos por una parte el producto puro, y por otra el artificial: lo que desechamos para la vendimia lo hacemos igualmente para la cereza. No hablarémos pues del modo de azucarar su mosto, sino del azucaramiento y refermentacion de sus heces.

Se tomarán :

100 kilógramos heces prensadas.
50 » materia azucarada, jarabe de fécula, azúcar negro, o melaza.
200 litros agua.
1 kilógramo fermento.

La materia azucarada se deslíe con 150 litros de agua á la temperatura de 50° : este jarabe se echa en las heces y se remueve, añadiendo enseguida los 50 litros restantes de agua fria, para que la masa se reduzca á 24° á lo mas. Hecho esto se sacan 10 litros del mosto asi preparado y se les mezcla el fermento, despues de haberlo desleido de antemano en una pequeña cantidad de este líquido; el todo se agita en un cubo, dejando que la fermentacion se manifieste. Cuando la espuma cubrirá su superficie, se echará en el lagar, que se tapa y deja obrar. Deberá vigilarse, recalentar cuando fuere necesario, y trasegar cuando la fermentacion haya terminado.

El aguardiente de ciruelas es bueno cuando está hecho con cuidado; sin embargo siempre conserva un gusto poco agradable, que proviene de sus aceites esenciales : este defecto se corrige añadiendo al rectificar algunas hojas de albérchigo ó de cerezo.

Hé aquí la fórmula :

100 litros zumo de ciruelas á la temperatura de 18 ó 20° centés.
600 gramos hojas de albérchigo secadas á la sombra.
400 » » cerezo » »

Se destila lentamente al baño-maría, volviendo á introducir los 6 primeros litros en el alambique, por el cubo de cohobacion : se separa la

parte acuosa, que sirve para la rectificacion siguiente.

Tambien puede emplearse esta fórmula, aun que no es tan buena como la precedente.

100 litros zumo.
400 gramos hojas verdes de albérchigo.
500 » huesos de cereza machacados.

Si el aguardiente de ciruelas tiene su verdadero grado, se usará con éxito el siguiente tratamiento:

100 litros aguardiente de ciruelas.
1 frasco esencia de kirsch.
300 gramos azúcar piedra.
1 litro agua.

El azúcar piedra se hace disolver en 1 litro de agua hirviendo, se filtra con un papel y se echa en el tonel; luego la esencia de Kirsch, agitando vivamente. De este modo se obtiene una perfecta analogía con este último licor.

Sucede á veces que el licor de ciruelas tiene gusto infecto, lo cual proviene de la mala fermentacion y falta de cuidado en la manipulacion y transporte de la fruta. Para quitárselo, lo cual es muy difícil, se hará por medio de una rectificacion con hojas de albérchigo, como mas arriba hemos dicho, doblando tambien las dósis.

Conservacion.

El Kirsch se conserva en vasijas de vidrio, pues si se colocase en toneles tomaria color. Nunca hemos podido comprender porque capricho se quiere blanco este licor, y amarillo el aguardiente; pero creemos será solo por rutina.

Para que el Kirsch pierda su *gusto de caldera*

se tapan las vasijas con un pedazo de pergamino y no con tapon: para facilitar el escape del gusto de destilacion reciente se agujerea bien con un alfiler, ó se emplea un lienzo en cuatro dobleces que llena el mismo objeto. En este estado se deja un mes ó seis semanas únicamente, despues de cuyo tiempo se tapa con corcho.

Perfume.

Sucede á veces que al Kirsch le falta perfume ó gusto, lo cual es propio de ciertos años malos: esto se remedia fácilmente del siguiente modo. —Se toman:

100 litros kirsch.
1 frasco esencia de id.

Se echa la esencia en el Kirsch, se agita y cierra herméticamente: si es nuevo y ligeramente amargo se modifica la receta como sigue:

100 litros kirsch.
1 frasco esencia de id.
500 gramos azúcar piedra blanco:
$^1/_2$ litro agua filtrada ó destilada.

Se mezcla la esencia al Kirsch; se hace disolver el azúcar en el agua, se filtra este jarabe y se echa en el licor agitándolo.

Cuando el Kirsch es nuevo y se deja destapado por mucho tiempo, desciende su grado; pero cuando es viejo se evapora en gran parte el perfume, lo cual daña al licor y le quita la primera de sus cualidades. Para hacerle recobrar su primitivo estado, bastará someterle á la siguiente operacion.—Se toman:

100 litros kirsch.
1 frasco esencia de id.
15 litros kirsch nuevo.

Mézclese todo, agítese y tápese herméticamente.

Kirsch artificial.

La necesidad de producir líquidos de poco precio obliga muy amenudo al comerciante á mezclar $^3/_6$ con el Kirsch: esto se hace en grande escala en el departamento del Sena. Paris es probablemente el lugar donde se venden y beben los peores líquidos: repetidas veces hemos probado Kirsch en que no habia ni una sola gota. ¿Cómo puede comprenderse de otro modo cuando lo espenden un 50 p$^0/_0$ mas barato que el productor?

Ya que esta costumbre se ha arraigado y no es posible quitarla, como tampoco la de vender $^3/_6$ por coñac, vamos á indicar á lo menos el medio de hacer mas agradables estas mezclas.

Si se quiere aumentar el Kirsch con $^3/_6$, se seguirá esta fórmula:

25 litros kirsch verdadero.
73 » 3|6 de buen gusto y neutro á 50°.
2 frascos esencia de kirsch.
800 gramos azúcar piedra blanco.
1 litro agua.

Opérese del modo anterior, y se obtendrán 100 litros de Kirsch muy perfumado y de muy buen gusto.

Finalmente, si se desea enteramente artificial, se pondrá en práctica uno de los dos medios siguientes:

Procedimiento de destilacion.—Se toman:

00 litros $^3/_6$ de buen gusto de 50°.
1 kilógramo hojas de albérchigo.
750 gramos hojas de cerezo.
10 » mirra.

Se pone todo en infusion durante 48 horas, y se añaden 60 litros de agua en el momento de destilar.—Esta operacion se hace al baño-maría ó al vapor, y se retiran 95 litros de un buen producto de 50 grados.

Se deja reposar, y ocho dias despues se añade:

1 frasco esencia de kirsch.
500 gramos azúcar piedra.
2 litros agua.

Se opera del modo anterior, arrojando primero la esencia en el tonel.

Hé aquí una fórmula mas sencilla y menos costosa.

Procedimiento sin destilacion:

98 litros $^1/_6$ de buen gusto y neutro de 50°.
2 » » de heces ó de vino de 85°.
2 frascos esencia de kirsch.
1 kilógramo azúcar piedra.
1 litro agua filtrada.

Opérese del modo anterior.

Si necesario es tapar herméticamente el Kirsch despues de un mes ó dos de su destilacion, es indispensable hacerlo con el mas ó menos artificial.

Descoloracion.

Si por acaso hubiere tomado color, seria fácil quitárselo, colándolo con los polvos descolorantes. (Véanse los productos onológicos.)

ABSINTIO.

bsintio suizo de Pontarlier. -- Absintio de Monpeller. — De Lion.—De Couvet.— Coloracion.—Modo de envejecerlo — Clarificacion.— Perfume.— Para blanquear el agua.— Absintio por esencia. Absintio por estractos.

Sea cual fuere el absintio que se quiera obtener, el procedimiento para la destilacion es e

mismo. Despues de haber mondado la planta, se mete en infusion en alcohol reducido á 60°, y se deja en él 24 horas; se añade agua para reducirlo á 40 y se destila al baño-maría ó al vapor, rectificando. — Se usará un alambique de *cabeza de moro*, no de cuello de cisne, pues este último impide en gran parte que suban los aceites esenciales.

Algunos prácticos solo reducen á 50°: cuanto mas se reduce, mas blando es el producto; pero debe tenerse cuidado en el modo de funcionar de cada aparato, á fin de obtener el grado apetecido, y no tener que aumentar ó disminuir la fuerza del licor.

La planta ha de escojerse con esmero, y cuando haya llegado á un grado suficiente de crecimiento; pues nada es mas detestable que un absintio destilado con plantas cortadas en estado herbáceo. Para que sea bueno el producto, deben estar á punto de florecer, es decir, que apenas se perciban los pétalos de las flores.

He aquí las diferentes fórmulas para obtener 100 litros de licor de 72 ó 75 grados.

Absintio suizo de Pontarlier.

Este absintio, es con justo motivo, de los mas reputados.

1 kilógramo 800 gramos absintio crecido seco.
1 » absintio pequeño.
5 » anís verde machacado.
4 » hinojo de Florencia.
250 gramos díctamo ó fresnillo de Creta.
92 litros alcohol de 90°.

Se operará como anteriormente, poniendo á un

lado la parte acuosa para unirla á otra destilacion: luego se rectifica al baño-maría para retirar solo 100 litros de buen producto.

Absintio de Monpeller.

Es muy estimado, y se prepara como sigue

2 kilógramos absintio crecido, seco.
500 gramos absintio pequeño, seco.
5 kilógramos anís verde machacado.
500 gramos badiana machacada.
4 kilógs. hinojo de Florencia machacado
1 kilógramo cilantro machacado.
400 gramos simiente de angélica.
92 litros alcohol de 90°.

Se opera del modo anterior.

Absintio de Lion.

Se toman:

2 kilógramos absintio crecido seco.
500 gramos absintio pequeño.
7 kilógramos anís verde machacado.
5 » hinojo.
1 » cilantro.
500 gramos simiente de angélica.
92 litros alcohol de 90 grados.

Opérese del modo anterior.

Absintio suizo de Couvet.

Este escelente absintio se obtiene por el siguiente procedimiento:

2 kilógramos absintio crecido seco.
1 » » pequeño.
3 » hinojo de Florencia machacado.
7 » anís verde machacado.
1 » cilantro »
250 gramos raices de angélica machacadas.
600 » menta de pimiento.
100 » díctamo ó Fresnillo de Creta.

Se operará del modo anterior.

Coloracion.

La coloracion del absintio es importante, pues influye considerablemente en su gusto: si útil es escojer con cuidado las plantas destinadas á la destilacion, es indispensable hacerlo con minuciosidad con las que sirven para la coloracion. Deberán ser secas y muy verdes, desechando todas las hojas negras, y asegurándose de si tienen gusto mohoso. Las que están en flor convienen menos para colorar, pues el clorófilo es en ellas menos abundante, que en las que aun no han llegado á este grado de madurez.

Color del absintio de Pontarlier:

1 kilógramo hisopo.
800 gramos absintio pequeño.
500 » toronjil con zumo de limon.
35 litros absintio destilado para colorar.

Despues de machacadas estas sustancias cuanto sea posible en el almirez, échense en el baño-maria del alambique: tápese y caliéntese lentamente para evitar que el calor suba demasiado pronto y produzca la destilacion; cuando ya no pueda tenerse la mano en el vaso, se apaga el fuego y se deja enfriar, lo cual dura cerca de unas doce horas. Entonces se pasa el líquido colorado á través de un lienzo ó tamiz de crin, como tambien las plantas, y esta tintura se añade al producto destilado.

Si el grado es demasiado elevado, los 100 litros se completan con agua.

El color del absintio de Monpeller se obtiene

del mismo modo; el de Lion varía un poco y se hace generalmente como sigue:

700 gramos toronjil con zumo de limon
600 » hisopo florido.
500 » verónica seca.
450 » absintio pequeño, seco.

Se opera del modo anterior.

El de Couvet se colora del mismo modo que los de Monpeller y Pontarlier.

El color verde asi preparado, se vuelve amarillo cuando envejece; pero se sostiene un poco añadiendo 15 ó 18 gramos de alumbre disueltos en un vaso de agua. Sin embargo por mas que se haga, el clorófilo se precipita tan pronto como el licor baja de 70 grados.

Los absintios ordinarios se coloran tambien del modo siguiente:

1 kilógramo hojas verdes machacadas; (de espinacas, ortigas yerba mora etc.)
50 gramos cremor de tártaro.
10 litros absintio.

Despues de algunos dias de infusion, se les mezcla este color, del modo ya dicho; pero no puede resistir la accion de la luz, ni aun añadiéndole la cantidad de alumbre indicada.

Puede igualmente colorarse con el color verde. (Véanse los productos onológicos.)

Modo de envejecerlo.

El absintio recientemente destilado es acre y sin perfume, y conserva por bastante tiempo un gusto de caldera desagradable: para remediar este inconveniente es menester esponer el tonel en

un lugar fresco, y hasta al aire libre en invierno si hiela; ocho ó diez dias despues se somete el licor al siguiente tratamiento.

Por 100 litros de absintio se toman:

700 gramos azúcar piedra.
1 ½ litros jarabe de uva.
2 litros agua hirviendo.

El azúcar piedra se hace disolver en el agua y se echa en el tonel, despues de haber filtrado este jarabe en una manga; luego se añade el de uva y se sacude.

Para los comunes se emplea simplemente el siguiente procedimiento:

500 gramos azúcar refinado.
2 litros jarabe de uva.
1 » agua hirviendo.

Se opera del modo anterior.

Clarificacion.

El absintio se clarifica por sí mismo; pero cuando es viejo y ha quedado sin rellenar, pierde en grado y en clorófilo, que procede de las plantas que han servido para su coloracion; se precipita y se enturbia. Si posee aceites esenciales en abundancia, habiendo bajado el alcohol, se separan de él y vagan en el líquido en forma de globulillos ó películas. En este estado el absintio ha perdido parte de su perfume y de su finura como todos los líquidos túrbios, por cuyo motivo se recurrirá al siguiente modo de clarificacion.

Por 100 litros se toman:

3 litros alcohol de 95°.
30 gramos polvos clarificantes de los aguardientes.

El alcohol se echa en el tonel y se agita; luego se disuelven los polvos en un vaso de agua, se mezclan con medio litro de absintio y se arrojan tambien en el tonel, meneándolo.

Por esta operacion el alcohol vuelve á tomar la parte soluble de los aceites esenciales libres, y los polvos precipitan el clorófilo y los aceites descompuestos, quedando el líquido límpido y trasparente.

Si se tiene absintio recientemente destilado, se probará mezclarlo, lo cual es provechoso á ambos líquidos; pero es bueno ensayarlo primeramente con algunos litros, porque si el viejo es de un grado demasiado bajo, descompondria el fresco y no reportaria ningun beneficio.

Muy amenudo sucede que el viejo casi no blanquea el agua; mas adelante indicarémos el medio de devolverle esta propiedad.

Perfume.

El absintio cuando tiene algun tiempo pierde su perfume y su gusto: para restablecerlo se hace lo siguiente:

Por 100 litros se tomarán:

4 litros alcohol de 95°.
1 frasco aroma de Couvet.
1 » estracto concentrado de absintio.
25 gramos polvo inglés.

El aroma de Couvet y el estracto concentrado de absintio (véanse los productos onológicos) se mezclan con el alcohol, se sacude para que se unan, y se echan en el tonel: Despues de esto se cuela con el polvo inglés como de costumbre.

Absintio para blanquear el agua.

Todo absintio blanquea el agua ó la vuelve mas ó menos lechosa: si uno de 68 á 72 grados por ejemplo, no tuviese esta propiedad, podría fácilmente dársele con el siguiente procedimiento:

Por 100 litros se toman:

1 litro alcohol de 90°.
1 ½ frascos aroma de Couvet.
20 gramos polvo inglés.

El aroma se mezcla con el alcohol, y se arroja en el tonel; luego se cuela con el polvo inglés, añadiendo la menor cantidad de agua posible (40 centílitros.)

Absintio por esencia.

En Paris y su comarca se vende absintio, que no blanquea el agua, y que el consumidor toma sin añadírsela: este detestable brevage se compone como sigue:

100 litros alcohol de 48 grados.
80 gramos aceite esencial, ó esencia de absintio.
25 » » » de anis.

Esta bebida tiene un olor y sabor nada comun con el absintio ordinario, hemos hallado una grande ventaja en sustituirla con la siguiente receta que dá un producto mucho mas preferible:

Absintio por estractos.

90 litros alcohol de 48 grados.
1 » » » 90 »
2 frascos estracto concentrado de absintio.
4 litros jarabe de uva.

El estracto se mezcla con el litro de alcohol de 90°; se agita y se echa en el tonel; luego se hace disolver el jarabe de uva en 4 litros de absintio, que tambien se arrojan en el mismo, agitándolo nuevamente. — Este licor puede colorarse del modo ya dicho, pero su tinte no es duradero; lo mejor seria no hacerlo, mas el vendedor tiene que conformarse con los deseos del consumidor, por lo cual podrá recurrir al color verde. (Véanse los productos onológicos.)

LICORES.

Su clasificacion. — Espíritus perfumados. — Infusiones. — Filtracion. — Coloracion. — Clasificacion. — Fabricacion de licores. — Recetas de licores hechos por destilacion, esencias ó estractos. — Modo de tapar las botellas. — Aparato para colocar las capsulas.

Clasificacion.

Los licores se designan por seis diferentes denominaciones: los *ordinarios*, *semi-finos*, *finos*, *superfinos*, *dobles* y *de mesa*. Hay tambien los *elixirs*, los *aceites*, *cremas* etc. de que solo se habla para memoria pues el nombre es á ellos lo que las etiquetas al contenido de los bultos. hay licores ordinarios que son preferibles á algunos finos, lo cual depende del modo de fabricarlos y de la eleccion de las materias que se emplean. Por esto solo aceptamos estos distintivos en lo que valen, es decir como término de comparacion.

Antes de pasar á la fabricacion de los licores y

á las fórmulas, vamos á hablar de los espíritus perfumados, del modo de filtrar, colorar y clarificar, á fin de que cada vez que prescribamos estas operaciones se sepa la manera de hacerlas.

Espiritus perfumados.

La mayor parte de los licores se fabrican con espíritus perfumados, que se destilan con anterioridad para tenerlos á mano cuando se necesitan: todos se hacen del mismo modo; por ejemplo, el de *menta.*

Por 100 litros se tomarán:

52 litros alcohol de 85 grados.
13 kilógramos menta, (hojas y copas.)

Se pondrá la planta en infusion en alcohol durante 24 horas, despues de haberla despojado de sus tallos gruesos, raices etc,; se añadirán 25 litros de agua en el momento de destilar: tápese luego y destílese al baño-maria, para retirar 51 litros de buen producto. La materia acuosa se coloca aparte para otra destilacion. Rectifíquese al baño-maria, añadiendo 25 litros de agua, y recójese tambien la parte acuosa que se junta á la primera.

Hágase lo mismo con todas las plantas, semillas, raices y flores.

Para las sustancias resinosas como el benjuí, la mirra, el alóe y la brea, la fórmula es la siguiente:

52 litros alcohol de 85 grados ó mejor de 90
3 kilogramos materia resinosa.

Se machaca la resina, se hace disolver en el alcohol puro, y para lo demás se opera del modo anterior.

Para las materias aromáticas como la canela, el clavo, el macis, la nuez moscada, la fórmula es la siguiente:

52 litros alcohol de 85 ó 90 grados.
2 kilógramos ·00, sustancia aromática.

Se opera del modo anterior. — El té, el café, el sasafras, deben tratarse como sigue:

52 litros alcohol de 85 grados.
3 kilógramos té ó cafe medio tostado

Se operará como con las plantas.

Infusiones.

La vainilla y el iris no se destilan: para obtener sus espíritus perfumados se recurre á la infusion, del siguiente modo:

1 litro alcohol.
100 gramos vainilla.

Esta se corta en pedazos del grosor de un guisante y se echa en el alcohol; se agita durante quince dias, despues de los cuales puede emplearse.

Filtracion.

La filtracion es un mal necesario: si fuese posible esperar que los mismos licores se clarificasen, serian mas finos y perfumados; pero esto requeriria gastos y anticipos considerables que no están al alcance de todos los destiladores; por otra parte para los comunes no valdria la pena y seria costoso é inútil. Todo el mundo conoce la fama del licor de la Grande-Chartreuse: ¿á qué debe su nombre y sus cualidades? á los habitantes del pais que lo dejan envejecer y conservan por un año ó dos antes de entregarlo al comercio.

Para filtrar basta tener tres cosas: un filtro, una manga, y papel sin cola, llamado de filtrar.

El filtro no es otra cosa que un grande entonelador ó embudo de cobre provisto de una espita, y mas largo de cono: para filtrar se coloca en una tabla agujereada, á fin de que se hunda hasta los dos tercios de su altura, y se cierra la espita. Hecho esto, se coloca la manga de lana en el interior del primero y se sujeta con gárfios ó con un bramante que da la vuelta á su alrededor por la parte de afuera y bajo el reborde. Se toman luego tres hojas de papel, se rompen despues de mojarlas, se amasan con las manos y se agitan con una escoba de mimbres en una pequeña cantidad de agua: despues se van echando paulatinamente hasta 15 ó 18 litros del mismo líquido, removiendo tambien, y esta pasta se coloca en la manga abriendo la espita. El agua se recibe en un cubillo, y con la mano se recogen los fragmentos del papel que hayan caido en el fondo de la indicada manga, y vuelven á desleirse. Encima de ella se coloca un grande embudo de hoja de lata, para poder arrojar esta nueva pasta sin que toque sus paredes laterales: deberá procurarse que el papel quede bien compacto; se dejará escurrir durante diez minutos, y entonces se echará el licor. Déjese pasar una vez, y luego vuélvase á empezar la operacion, pues á la primera no quedaria claro. Para que así fuese, deberia tenerse la precaucion de volver á echar las primeras partes en la manga, y que la capa de papel fuese muy espesa.

Ordinariamente se emplea una hoja de papel para un filtro de 8 á 10 litros, dos para uno de 18, y tres para uno de 25 á 30

Si el licor contuviese demasiada cantidad de perfume y no se aclarase despues de dos ó tres filtraciones, podrian continuarse si su fuerza alcohólica no fuese muy débil. Si la dosis fuese suficiente, entonces deberia disminuirse dicho perfume, estrayéndolo en parte del modo siguiente:

Por 100 litros de licor se tomarán:

150 gramos polvos clarificantes de los aguardientes.
½ litro agua.
2 litros licor para filtrar.

Los polvos clarificantes se disuelven en el agua, y despues de sacudir, se añade el licor, mezclándolo todo y echándolo en el espíritu. Hecho esto, se agita de nuevo y se filtra.

Aconsejamos en todos los casos, que nunca se filtre sin haber colado con dos dias de anterioridad, á lo menos. (Véase el siguiente artículo, *Clarificacion.*)

Clarificacion.

El mejor medio de clarificacion es el reposo ó el colage, cuando no se lleva prisa para entregar el producto.

Los licores se cuelan con la cola de pescado, la gelatina, el polvo inglés, las claras de huevo y los polvos para filtrar. No siendo necesario repetir cuanto hemos dicho acerca estas sustancias, indicarémos solamente que la mejor son los polvos para filtrar; pero no deben emplearse con el curazao si contiene decoccion de campeche, pues se ennegreceria. Obran muy enérgicamente con todos los licores, en especial con los que contienen jarabes de fécula mal preparados, ó azúcares mal refinados; entonces su efecto es in-

falible. Tambien tienen la ventaja de ser muy económicos, pues bastan de 18 á 20 gramos por hectólitro: 25 céntimos apenas.

Su uso es muy sencillo. — Por 100 litros de licor se tomarán:

20 gramos polvos para filtrar.
50 » agua.
1 litro licor para colar.

Los polvos se disuelven en el agua agitándolos con una escoba de mimbres ó una cuchara de madera; luego se añade el licor y se mezcla, colando con esta mistura como de costumbre.

El colar los licores que deben filtrarse, del modo que acabamos de indicar, ó sea con dos ó tres dias de anticipacion, dá muy buenos resultados. Aunque la clarificacion no sea sensible, la accion del filtro es mas enérgica y no están sujetos á deponer en las botellas, como sucederia si se verificase poco despues de fabricados.

Coloracion.

La coloracion no añade nada al sabor de los licores; su principal objeto es disimular el color ligeramente amarillo que les dan los azúcares mal refinados y los jarabes mal hechos. Nadie ignora que el amarillo se obtiene con el caramelo, el tinto con la orchilla, el azul con el añil y el verde con la mezcla del primero con el azul. Estos colores se venden preparados en el comercio, por lo cual aconsejamos á los que no son grandes consumidores, que los compren hechos. *(Véanse los productos onológicos.)*

Fabricacion de los licores.

Vamos á dar la fórmula de todos los *licores clásicos*, (permítasenos la espresion), dejando á parte los de capricho cuyo consumo es muy limitado, su existencia pasagera, y son poco estimados del público.

Antes de dar la composicion de cada uno en particular, indicarémos el medio de preparar los espíritus perfumados ó destilados, que sirven para fabricar los llamados de destilacion, siguiendo el órden alfabético.

Espiritus perfumados.

Para obtenerlos de buena clase, deberán emplearse buenas primeras materias, tanto en alcohol como en perfume.

Por mas que se haga, jamás se obtendrá nada bueno empleando alcoholes de industria, ya sean de remolacha, de granos, de arroz ú otros: solo los de vino pueden producir buenos licores. Sin embargo, como casi esclusivamente se usan los primeros, vamos á tomarlos por tipos ya á 90 grados, ya reducidos á 85 grados.

Se necesita pues:

1.° Alcohol de buen gusto.

2.° Buenos perfumes, raices, plantas, etc.

3.° Machacar las sustancias perfumadas.

4.° Echarlas en el alcohol reducido al grado indicado, y dejarlas en infusion 24 horas á lo menos.

5.° Destilar al baño-maría.

6.° Rectificar el producto de la destilacion.

Todas las materias resinosas que solo son solubles en el alcohol, pueden ser destiladas en el que esté reducido á 75 grados. Las semi-resinosas como la mirra, el alóe, se destilan á 60 grados, las plantas á 40 ó 50. Si estas últimas lo fuesen á 90 grados, por ejemplo, no se saturarian suficientemente de perfume.

Los espíritus aromáticos conservan por algun tiempo el gusto de caldera: para que desaparezca, basta esponerlos en invierno á una helada por espacio de uno ó dos dias, ó sumergirlos en verano en un baño de hielo.

Para conservarlos, se colocan en toneles cuando no puede dañarles la coloracion que en ellos pueden adquirir; ó en vasijas de vidrio cuando deben quedar incoloros, como los que se destinan para la fabricacion del anisete, noyó, menta, etc.

Rectificacion.

Para rectificar los espíritus perfumados, basta añadirles un tercio de agua y destilarlos lentamente al baño-maría: así si se quiere verificar esta operacion con 25 litros de espíritu de anisete de 75 grados, se añaden 8 litros de agua y se destila al baño-maría ó al vapor, retirando 24 litros. Como lo que queda no tiene buen gusto, se guarda para la siguiente destilacion, ó se emplea para fabricar anisete muy comun, despues que se haya despojado un poco de su mal sabor: seria aun preferible volverlo á destilar ó mezclarlo al absintio, que soporta en gran parte las sustancias acuosas de este género, como las de anís, menta, hinojo, etc.

Espiritu de anisete.

48 litros alcohol de 90 grados.
3 kilógramos anís verde.
3 » badiana.
1 » hinojo.
1 » sasafras.
10 limones verdes.
1 kilógramo cilantro.

Se machacan estas sustancias, se ponen en infusion en el alcohol durante 12 ó 14 horas á lo menos, se añaden 26 litros de agua y se destila al baño-maría para retirar 50 litros de espíritu perfumado; el sobrante se separa para otra destilacion, y se rectifica añadiendo 24 litros de agua, para retirar 48 de espíritu fino de buen gusto.

Espiritu de curazao.

48 litros alcohol.
10 kilógramos corteza de curazao seca.
1 » » » naranjas frescas.
1 » 500 » » » secas.
500 gramos » » limones frescos.

Se opera del modo anterior.

Espiritu de Curazao de Holandá.

48 litros alcohol.
12 kilógramos corteza seca de curazao de Holanda.
2 » » » » limones.

Espiritu de carvi.

48 litros alcohol.
7 kilógramos simiente de alcaravea.

Se opera como anteriormente.

Espiritu de eneldo, de ambarilla, de anis, de angélica, de badiana, de calamo, de àpio, de cilantro, de dauco y de hinojo.

48 litros alcohol.
7 kilógramos pepitas, raices, etc.

Se operará del modo anterior.

Id. de claveles, de absintio, de flor de naranjo, de hisopo, de toronjil, de menta, de cilantro, de almendras amargas, de huesos de cerezas ò de alburicoques.

48 litros alcohol de 90 grados.
14 kilógramos hojas ó frutos de los indicados.

Opérese del modo anterior.

Id. de naranjas frescas, de limones id., de toronja id.

48 litros alcohol de 90 grados.
Corteza de 600 frutos.

Opérese del modo anterior.

Espiritu de té.

48 litros alcohol.
3 kilógs. tés diversos.

Se operará del modo anterior.

Id. de rosa.

48 litros alcohol.
20 kilógramos pétalos de rosa.

Opérese del modo anterior.

En lugar de emplear espíritus perfumados, podrian destilarse las sustancias juntas; pero esto exige un procedimiento especial para cada licor, lo cual es muy costoso. Así pues, será mejor usarlos para los comunes y finos, esceptuando sin embargo los superfinos y de mesa.

Licores ordinarios.

Todos estos licores se componen por cada hectólitro, de:

Nº. 1. 25 litros alcohol de 85 grados, comprendido el espíritu perfumado.
12 kilógramos azúcar.
69 litros agua.

Producto 100 litros.

O bien con adicion de jarabe de fécula

Nº. 2. 25 litros alcohol de 85°, comprendido el espíritu perfumado.
6 kilógramos azúcar.
10 » jarabe de fécula de 36 grados.
64 litros agua.

Producto 100 litros.

Cada litro de licor así preparado contiene 250 gramos de alcohol ó un cuarto de litro, y 120 gramos de azúcar para el núm. 1; para el 2, 100 gramos de jarabe de fécula y 60 de azúcar. El número 1 marca 4 y medio grados en el pesa-jarabe, y el 2, 6 grados, lo cual esplica el empleo de este último, puesto que el licor gana en densidad y blandura, pero no es tan fino. Los de este modo fabricados no pueden soportar por mucho tiempo los grandes calores, y se descomponen cuando se transportan por mar, no siendo propios para la exportacion, y sí solo para el consumo interior.

Hé aquí las fórmulas de los principales licores conocidos en el comercio: todas sus dósis son para 100 litros.

Anisete.

5 litros espíritu de anisete.
20 » alcohol de 85°.
12 kilógramos azúcar.
69 litros agua.

Si se quiere emplear el jarabe de fécula, se opera como se ha dicho en el núm. 2, haciendo lo mismo con los demás licores.

El espíritu perfumado se mezcla con el alcohol y se agita: por otro lado se hace disolver el azúcar en 10 litros de agua, se echa en la primera mezcla añadiendo lo que resta de este último líquido, y agitando nuevamente. Se deja reposar y se filtra cuando es necesario. (Véase el artículo *Clarificacion y Filtracion.*)

Generalmente no debe filtrarse un licor antes de ocho ó diez dias de reposo, y de un colage con los polvos filtrantes.

Para el anisete es indispensable un jarabe muy blanco, y se obtiene echando el azúcar en el agua con 12 horas de antelacion, calentando en seguida, de modo que la solucion sea completa desde el principio de la ebullicion. (Véase el artículo *Jarabes.*)

Curazao.

6 litros espíritu de curazao.
19 » alcohol de 85°.
1 » espíritu de naranjas frescas.
12 kilógramos azucar.
67 litros agua.

Se colora en amarillo con el caramelo, ó con el color de curazao, (véanse los *productos onológicos*) y se opera del modo anterior.

Si para el color tinto se emplea el del curazao, ó el palo campeche, no deberá colarse con los polvos filtrantes. (Véase el articulo *Clarificacion.*)

Agua de noyó.

8 litros espíritu de noyó.

Para lo demás se opera como con el anisete.

Perfecto-amor.

2 litros espíritu de limon.
3 » » » cilantro
$^1/_2$ » » » clavo.

Color tinto.

Moka.

6 litros espíritu de moka.

Para obtenerlo perfumado, se tuesta ligeramente el café antes de destilarlo.

Agua de rosa.

5 litros espíritu de rosa.

A falta de éste, se emplean 8 litros de agua del mismo nombre, aumentando la cantidad de alcohol y disminuyendo la del agua.

Se colora en rosa.

Agua de menta.

5 litros espíritu de menta.

Id. de angélica.

7 litros espíritu de angélica.

Flor de naranjo.

7 litros agua de flor de naranjo.

Se echan 6 litros de alcohol de mas, habiendo 6 de agua de menos.

Vespetra.

1 litro espíritu de anís.
2 » » » carvi.
2 » » » cuantro.
1 » » » limon.

Lo demás como para el anisete.—Se colora en amarillo de ámbar.

El alcohol se aumenta ó disminuye segun la cantidad de espíritu perfumado que se emplea.

LICORES SEMIFINOS.

Estos licores toman á voluntad las denominaciones de *aceites y cremas*; por término medio se componen del modo siguiente: debiendo tambien aumentar ó disminuir la dósis de alcohol, segun la cantidad de espíritu perfumado que se emplea y que siempre varía.

7 litros espíritu perfumado.
22 » alcohol de 85 grados.
24 kilóg. azúcar.
60 litros agua.

Producto 100 litros.
O si se emplea jarabe de fécula:

7 litros perfume.
22 » alcohol de 85 grados.
16 kilóg. azúcar.
16 » jarabe de fécula.
50 litros agua.

Anisete.

7 litros espíritu de anisete.
1 » agua de flor de naranjo.
22 » alcohol de 85 grados.
59 » agua.

Angélica.

4 litros espíritu de angélica, (raices.)
4 » » » (semillas.)

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete.

Apio.

8 litros espíritu de ápio.

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete.

Ciento siete años.

3 litros espíritu de limon.
4 » » rosa.

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete.
— Color tinto.

Curazao.

6 litros espíritu de id.
4 » » de naranjas frescas.
20 » alcohol de 85 grados.
25 kilóg. azúcar.
58 litros agua.

Se colora en amarillo.

Flor de naranjo.

10 litros agua de id.
29 » alcohol de 85 grados.
25 kilóg. azucar.
48 litros agua.

Menta.

10 litros espíritu de id.

Alcohol, azúcar y agua como para el curazao

Moka.

10 litros espíritu de id.

Alcohol, azucar y agua como para el curazao

Neyó

14 litros espíritu de id.
15 » alcohol.
25 kilóg. azúcar.
58 litros agua.

Perfecto-amor.

4 litros espíritu de limon
4 » » cilantro.

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete. —Color tinto.

Rosa.

10 litros agua de rosas.

Alcohol, azúcar y agua como para la flor de naranjo.— Colorar en rosa.

Vespetro.

3 litros espíritu de limon.
2 » » carvi.
2 » » cilantro.
1 » » anís verde.

Alcohol, azúcar y agua como para el curazao. — Color amarillo.

China-china.

2 litros espíritu de canela.
2 » » curazao.
2 » » clavo.
50 centilitros espíritu de nuez moscada.
25 » » macis.

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete. — Color amarillo con el caramelo.

LICORES FINOS.

Generalmente estos licores toman el nombre

de cremas: se componen en las proporciones siguientes:

22 litros espíritu perfumado.
12 » alcohol de 85 grados.
44 kilóg. azúcar.
44 litros agua.

O si se emplea el jarabe de fécula:

22 litros espíritu perfumado.
12 » alcohol de 85 grados.
40 kilóg. azucar.
8 litros jarabe.
33 » agua.

Hé aquí la fórmula especial para cada licor:

Anisete.

22 litros espíritu perfumado.
12 » alcohol.
1 » agua de flor de naranjo.
25 centílitros infusion de iris.
44 kilóg. azúcar.
43 litros agua.

Angèlica.

10 litros espíritu de id. (raices.)
12 » » » (semillas.)

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete.

Apio.

22 litros espíritu perfumado.

Alcohol, azúcar, etc. como anteriormente.

Curazao.

18 litros espíritu de id.
4 » » naranjas frescas.

Alcohol, azúcar, etc. como anteriormente.— Se colora con el caramelo.

Ciento siete años.

6 litros espíritu de limon.
8 » » cilantro.
20 » alcohol.
44 kilóg. azúcar.
44 litros agua.

Aguardiente de Andaya.

3 litros espíritu de anís.
3 » » almendras amargas.
1 » » naranjas frescas.
5 » » angélica, (raices.)
1 » » limon.
1 » infusion de iris.

Alcohol, azúcar y agua como para el *ciento siete años.*

Aguardiente de Dantzick.

4 litros espíritu de canela.
5 » » cilantro.
1 » » almendras amargas.
3 » » ambarilla.
1 » » cardamomo menor.

Alcohol, azúcar y agua como para el *ciento siete años.*

Se bate una hojilla de oro por litro con un poco de jarabe, y se añade á cada botella.

Flor denaranjo.

22 litros espíritu de id.

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete.

Frambuesas.

22 litros espíritu de id.

Alcohol, azúcar, etc. como anteriormente.— Se colora en tinto.

Aceite de Kirschwasser.

18 litros kirsch de 50 grados.
4 » espíritu de huesos de albaricoques
1 » agua de flor de naranjo.

Alcohol, azúcar y agua como anteriormente.

Menta.

22 litros espíritu de menta picante.

Alcohol, azúcar, etc.

Moka.

14 litros espíritu de id.

Alcohol, azúcar y agua como para el *ciento siete años*.

Noyo.

10 litros espíritu de huesos de albaricoques.
6 » » almendras amargas.
6 » » huesos de cerezas.

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete.

Aceite de clavel.

20 litros espíritu de id.
2 » » clavo.

Alcohol, azúcar, etc. como anteriormente.— Se colora en tinto.

Perfecto-amor.

4 litros espíritu de limon.
4 » » » naranjas.
4 » » » cilantro.
2 » » » anís.

Alcohol, azúcar y agua como para el *ciento siete años*. — Se colora en tinto.

Aceite de rom.

22 litros rom de 50 grados.

Alcohol, azúcar y agua como para el anisete. —Se colora en amarillo subido con el caramelo.

Aceite de rosa.

2 litros espíritu de rosa.

Alcohol, azúcar, etc. como anteriormente.— Se colora en rosa.

Crema de té.

22 litros espíritu de id.

Alcohol, azúcar y agua como anteriormente.

Vespetro.

4	litros	espíritu	de	anís.
2	»	»	»	ambarilla.
1	»	»	»	anisete.
8	»	»	»	carvi.
6	»	»	»	cilantro.
1	»	»	»	dauco.
1	»	»	»	hinojo de Florencia.
4	»	»	»	limon.

Alcohol, azúcar, etc. como anteriormente.— Color de ámbar.

LICORES SUPERFINOS. — LICORES DE MESA.

Los superfinos y los de mesa solo varian en cuanto á la eleccion de las sustancias que se emplean para fabricarlos, su cuidado y la clase de alcohol. Siendo los últimos superiores á los primeros, es necesario escojer minuciosamente lo que los compone, y personas inteligentes para armonizar los perfumes: casi nunca se acaban

de una vez; pues los buenos prácticos los entonelan y los catan de cuando en cuando (con 15 dias de intérvalo), para asegurarse de la combinacion y hacer las correcciones que juzguen necesarias. No se les mezcla jarabe de fécula; las dósis de alcohol, azúcar y perfume son las mismas. Las siguientes casi sin variacion:

36 á 40 litros espíritu destilado.
50 á 60 kilogramos azúcar.
25 á 30 litros agua.

Como su fabricacion difiere de los comunes y finos, vamos á indicar la formula para cada uno de ellos.

Anisete de Burdeos.

2 kilógramos semillas de badiana.
500 gramos anis verde
500 » hinojo de Florencia.
500 » culantro.
500 » sasafras.
100 gramos ambarilla.
500 » corteza de limones secos, ó
15 enteros frescos.
40 litros alcohol.

Se machaca todo groseramente, se pone en infusion en el alcohol durante 48 horas, se añaden 22 litros de agua y se destila al baño-maría. Rectifíquese luego añadiendo 20 litros de agua y retirando 38 de espíritu perfumado. Se conservará en toneles para usarlo cuando se necesite; pero nunca antes de un mes de su destilacion. Entonces podrá fabricarse el licor del modo siguiente:

Hágase disolver el azúcar (de 50 á 60 kilógs.) en agua hirviendo (25 á 30 litros) con la mayor

rapidez posible, á fin de obtener un jarabe blanco: despues de frio se mezcla todo para adquirir 100 litros de licor; se cuela y se filtra.—Se añadirán 2 litros y medio de agua de flor de naranjo.—Refiriéndonos á este artículo se recordará que dicha agua solo se añade al anisete, á menos de una indicacion contraria.

Estos licores pesan ordinariamente de 20 á 24 grados en el pesa-jarabe.

Crema de angélica.

1 kilógramo, 500 gramos angélica, (raices).
1 » 500 » » (semillas.)
250 gramos cilantro.
250 » hinojo de Florencia.
40 litros alcohol de 85 grados.

Se opera como para el anisete.

Cremade ápio.

2 kilógramos 500 gramos semillas de ápio
150 gramos dauco de Creta.
150 » corteza de limones frescos.
40 litros alcohol de 85°.

Licor de la gran Chartreuse.

Se hace blanco, amarillo ó verde.
Blanco:

300 gramos toronjil con zumo de limon.
200 » hisopo.
200 » genepi de los Alpes.
150 » angélica, (semillas.)
50 » calamo aromático.
40 » cardamomo menor.
50 » canela.
50 » macis.
40 » clavo.
30 » nuez moscada.
45 litros alcohol de 85 grados.

Para este licor solo se necesitan 46 kilógra

de azúcar. — En lo restante se opera como anteriormente.

Amarillo. — La misma receta que para el blanco, añadiendo:

40	gramos	canela de China.
30	»	flor de árnica.
1	kilógramo	cilantro.
15	gram.	cardamomo mayor.
125	»	atanasia.
5	»	azafrán.

La cantidad de alcohol para este licor es de 55 litros, y la del azúcar de 36 kilógramos solamente. — Se colora con el azafrán.

Verde:

550	gramos	torongil con limon seco.
300	»	hisopo florido seco.
300	»	menta picante seca.
300	»	genepi de los Alpes.
250	»	atanasia.
125	»	borrajas.
100	»	té negro.
30	»	mirra.
100	»	angélica, (raices.)
150	»	» (semillas.
30	»	yemas ó botones de álamo balsámico.
25	»	flor de árnica.
25	»	canela de China.
20	»	macis.
25	»	tomillo.
30	»	flor de espliego.
65	»	alcohol de 85 grados.

La dósis de azúcar es de 36 kilógramos. — Se colora en verde y se opera del modo anterior.

China-China.

3	litros	espíritu de canela de Ceilan.
1	»	» » almendras amargas.

50 centílitros » semillas de angélica.
50 » » » clavo.
50 » » » nuez moscada.
50 » » » macis.
34 » alcohol de 85 grados.

Se opera del modo anterior, escepto la destilacion.— Color amarillo subido.

Curazao.

6 kilógramos corteza verdadera de curazao.
60 cortezas de naranjas frescas.
30 gramos macis.
100 » canela de Ceilan.
55 litros alcohol.

Se operará como anteriormente.—Se colora en amarillo.

Elixir de Garus.

65 gramos azafrán gatinés.
125 » alœ sucotrin.
150 » canela de China.
100 » mirra.
65 » clavo.
60 » nuez moscada.
38 litros alcohol de 85°.

Se opera del modo anterior, colorando en amarillo de oro, y haciéndo el jarabe con la infusion del culantrillo del Canadá. (1 kilógramo.)

Licor de Mezene.

450 gramos manzanilla romana.
1 kilógramo dauco de Creta.
300 gramos corteza seca de limon.
125 » nuez moscada.
125 » hojas de naranjo.
125 » simiente de enebro.
125 » » » cilantro.
125 » menta picante.
25 » cardamomo.
25 » macis.
30 » semillas de ambarilla.
40 litros alcohol de 85°.

Se opera del modo anterior y se colora en amarillo de oro.

Crema de noyó de Falsbourg.

3 kilógramos huesos de albaricoques.
2 » » » cerezas.
1 » almendras amargas.
150 gramos canela de Ceilan.
50 » clavo
36 litros alcohol.

Opérese del modo anterior, añadiendo un litro de agua de flor de naranjo.

Agua verde de Marsella.

7 litros espíritu de canela.
5 » » » cilantro.
4 » » » carvi.
3 » » » menta.
7 » » » limon.
8 » » » naranja.
4 » alcohol.

Se opera del modo anterior, esceptuando la destilacion, y se colora en verde claro.

Vespetro de Montpeller.

1 litro espíritu de ambarilla.
3 » » eneldo.
3 » » anís.
6 » » carvi.
6 » » cilantro.
2 » » dauco.
3 » » limon.
3 » » hinojo.
13 » alcohol de 85 grados.

Opérese del modo anterior y colórese en amarillo.

Crema de las Barbadas.

Cortezas de 1'0 limones frescos
Idem » 25 naranjas frescas.

25 gramos canela de Ceilan.
25 » macis
40 litros alcohol de 85 grados.

Se destila y se opera del modo anterior.

Crema de enebro de Holanda.

65 litros enebro viejo.

Opérese del modo anteríor y con 25 kilógramos de azúcar solamente.

Marrasquino de Zara.

20 litros agua de marrasquino.
1 » » flor de naranjo.
1 » » rosas.
1 » espíritu de almendras amargas.
40 » alcohol de 85 grados.

Se opera como de costumbre.

Rosoli de Turin.

1 kilóg. almendras amargas.
1 » huesos de cerezas.
2 » » albaricoques.
2 0 gramos cilantro.
200 » hojas de naranjo.
34 litros alcohol de 85 grados.

Se opera del modo anterior, y luego se añaden:

6 litros espíritu de rosa.
50 centílitros espíritu de canela.
1 litro espíritu flor de naranjo
25 centilitros espíritu de nuez moscada.

Se colora en rosa claro, se cuela y se filtra.

LICORES POR INFUSION.

Estos licores son los que se fabrican con sustancias no susceptibles de ceder su perfume por la destilacion; como la vainilla, y los que se componen de frutos cuyo color quiere con-

servarse. Son rátafias, y se dividen como los demás en *ordinarios*, *semifinos*, *finos*, *superfinos y dobles*.

LICORES ORDINARIOS.

Se componen del mismo modo que los demás, es decir, con las mismas cantidades de azúcar y de alcohol. Para no incurrir en repeticiones, vamos á indicar la dósis de perfume por cada 100 litros, teniendo en cuenta que la del alcohol se aumenta ó disminuye en razon de la del espíritu perfumado.

Vainilla.

1 litro infusion de id.
20 centílitros id. de canela.

Se colora en tinto.

Brou de nueces.

15 litros infusion de brou de nueces verdes.
50 centílitros espíritu de nuez moscada.
25 » infusion de macis.
25 » » canela.

Cassis.

20 litros de la primera infusion, ó 28 de la segunda ó 36 de la tercera.
25 centílitros infusion de macis.

Frambuesas

15 litros infusion de id.
4 » » cerezas pequeñas negras, ó cassis

Agua de membrillos.

7 litros zumo de id.
50 centílitros espíritu de clavel.
25 » » macis.
25 » » nuez moscada.

LICORES SEMIFINOS.

Vainilla.

3 litros infusion de id.
50 centilitros infusion de canela.

Se colora en tinto.

Aceite de violeta.

5 litros infusion de iris.
1 » agua de rosas.

Se colora en violeta.

Bitter.

7 litros corteza de curazao.
250 gramos cálamo aromático.
250 » alóe sucotrin.
2 kilógramos palo de Fernambuco.
16 litros alcohol de 85 grados.
44 » agua.

Todas estas sustancias se ponen en infusion en el alcohol, al baño-maría y en una temperatura caliente durante cuatro horas, pero sin destilarlas. Cuando el líquido esté frio se filtra sin colar.

Bitter por estrcato.

4 frascos estracto de bitter.
3 litros infusion de naranjas verdes, (10 cortezas en 3 litros de alcohol durante 6 ú 8 dias.)

Alcohol y agua como anteriormente.

Brou de nueces.

25 litros infusion de brou de nueces verdes.
35 centilitros espíritu de nuez moscada.
20 » » canela.

Ratáfia de cassis.

28 litros primera infusion de cassis.
6 » infusion de frambuesas.
1 » agua de rosas.

Ratáfia de cerezas.

28 litros infusion de id.
7 » » pequeñas.
4 » espíritu de noyo.

Ratáfia de frambuesas.

18 litros infusion de id.
2 » » cassis
3 » » cerezas pequeñas.

Ratáfia de los cuatro frutos.

8 litros infusion primera de cassis.
8 » » de cerezas.
8 » » frambuesas.
8 » » cerezas.
1 » » iris

Ratáfia de membrillos.

10 litros zumo de membrillos.
50 centilitros espíritu de clavel.
30 » » canela.
25 » » macis.

LICORES FINOS.

Vainilla.

7 litros infusion de id.

Se colora en tinto.

Aceite de violeta.

10 litros infusion de iris.
1 » agua de rosas.
50 centilitros espíritu de clavel.
50 » agua de flor de naranjo.

Se colora en violeta.

Brou de nueces verdes.

30 litros infusion de brou de nueces.
50 centilitros infusion de canela.
35 » » nueces moscadas.

Ratáfia de cassis.

34 litros primera infusion.
7 » infusion de frambuesas.
1 » agua de rosas.
25 centilitros infusion de macis.

Ratáfia de cerezas.

34 litros infusion de id.
10 » » » pequeñas.
5 » espíritu de noyó

Ratáfia de frambuesas.

24 litros infusion de id.
10 » » cerezas pequeñas.
50 centilitros infusion de iris.

Ratáfia de los cuatro frutos.

12 litros infusion primera de cassis.
10 » » de cerezas.
12 » » frambuesas.
10 » » cerezas pequeñas.
1 » » iris.

Ratáfia de membrillos.

14 litros zumo de id.
50 centilitros espíritu de clavel
40 » » macis.
36 » » nuez moscada.
40 » » canela.

LICORES SUPERFINOS.

Su fabricacion es absolutamente igual á la de los finos, con solo aumentar las infusiones de una quinta parte, y escojer las mejores.

Las dósis de azúcar y de alcohol son tambien las mismas, pero este último se reemplaza en la mayor parte de ellos por las infusiones.

LICORES DOBLES.

Llámanse así, porque contienen casi doble cantidad de perfume y de alcohol que los ordinarios: se componen del modo siguiente:

Los dos tercios del perfume indicado para los licores ordinarios.

50 litros alcohol de 85 grados
25 kilógramos azúcar.
12 litros agua.

Siendo inútil repetir las recetas, basta doblar las dósis indicadas para los comunes, á poca diferencia, esceptuando el agua.

LICORES NUEVOS.

Son en número considerable; pero muy pocos tienen aceptacion para el consumidor. Los mas estimados son el licor higiénico de Raspail, el Beranger, el Oued-Allah, el Richelieu, etc. Hé aquí las mejores fórmulas conocidas:

Licor higiénico de Raspail.

800	gramos	copas de angélica secas.
800	»	raices »
200	»	calamo aromático.
100	»	mirra.
110	»	canela.
50	»	aloe.
50	»	clavel.
50	»	vainilla.
25	»	nuez moscada.
3	»	azafrán.

Se pone todo en infusion á una temperatura templada cuanto sea posible, durante quince dias á lo menos, teniendo cuidado de agitar de cuando en cuando, inclinarlo, pasarlo por el tamiz y operar como de costumbre sin destilar. Hecho esto, se cuela y se filtra.—Para obtener este licor incoloro, debe destilarse, en cuyo caso ha de suprimirse la vainilla.

Licor de Beranger.

2 kilógs. almendras de albaricoques.
1 » » amargas.
250 gramos palo de sasafras.
250 » ambarilla.
250 » menta picante.
30 litros alcohol.
40 » azúcar.

Se opera como de costumbre, se cuela y se filtra.

Oued-Allah.

250 gramos atanasia.
250 » menta picante.
250 » anís verde.
250 » ambarilla.
250 » sasafras.
50 » flor de arnica.
50 » cardamomo menor.
50 » cálamo aromático.
50 » raices de angélica.
500 » almendras amargas.
250 » toronjil.
36 litros alcohol.
35 kilogs. azucar.

Opérese como de costumbre.

Licor de Richelieu.

500 gramos almendras amargas.
500 » atanasia.
250 » hisopo florido.

950 » mejorana.
125 » toronjil.
300 » anís estrellado.
250 » simiente de angélica.
500 » cilantro
cortezas de 20 limones verdes.
50 » canela.
40 » macis.
500 » hinojo de Florencia.
40 litros alcohol.
35 kilógs. azúcar.

Se opera como de costumbre y se deja el licor incoloro.

LICORES FABRICADOS SIN FUEGO NI DESTILACION.

Las dificultades que se esperimentan para procurarse buenas sustancias para fabricar los espíritus perfumados, la lentitud de la destilacion y mas aun la pérdida que resulta de la doble, han sido la causa de buscar los medios de prescindir ella.

En efecto, la destilacion siempre es onerosa, pues en los alcoholes de vino ofrece un 5 ó 6 por ciento de pérdida, y en los 3/6 de industria un 8 próximamente: de tal modo que destilando 100 litros de alcohol del Norte á 95 grados, la primera vez solo se retirarán 92; y si estos se rectifican no se obtendrán mas que 85, lo cual constituye una pérdida real de un 15 por ciento.

A los que estas observaciones interesen, les invitamos á que hagan esperimentos comparativos, tanto mas importantes, cuanto puedan conducir á encontrar el medio de remediar una pérdida, que quizás es causa de la ruina en los destiladores que cuentan trabajar con un beneficio

sucio de un 25 por ciento, mientras que en realidad se halla reducido á lo que hemos indicado.

Hay dos modos de fabricar los licores sin fuego ni destilacion: el primero consiste en el empleo de los aceites esenciales de plantas, raíces, semillas, etc., y el segundo en el de perfumes químicos compuestos, ó estractos. No es nuestro ánimo aconsejar esclusivamente estos métodos de fabricacion, al contrario, declaramos que los superfinos y los de mesa han de destilarse; pero como los que se consumen en los cafés y tiendas de vino solo son ordinarios ó finos, puede prescindirse de ello mientras se adopte un buen procedimiento.

Hemos probado los aceites esenciales recomendados por ciertos teóricos, y hemos obtenido muy malos resultados, por lo cual hemos debido acudir á nuevas combinaciones y compuestos, para hallar el medio de paralizar los inconvenientes que este procedimiento nos ofrecia, reconociendo que los estractos tienen una superioridad incontestable sobre los primeros que se usan en el comercio, aunque sean de buena clase, y con mayor razon si están alterados, falsificados ó rancios.

LICORES FABRICADOS CON ESENCIAS.

Los licores fabricados con los aceites esenciales ó esencias de plantas, son muy inferiores á los que proceden de la destilacion, puesto que sus productos son muy ordinarios y no pueden guardarse, volviéndose rancios con mucha facilidad. Estos espíritus dejan en la boca una impresion

persistente de acritud, que nota el consumidor menos esperto.

Las dósis deazúcar y de alcohol son las mismas que se usan para los licores fabricados por destilacion; pero su perfume es pura y simplemente aceite esencial. Así para cemponer 100 litros de anisete comun, se toman 50 gramos de esencia de anís. — Para 100 litros de noyó 50 id. de su esencia, etc., por cuya razon nos dispensamos de dar estas fórmulas que todos conocemos, y que por otra parte cada cual varía á su gusto.

La fabricacion de los licores con aceites esenciales es muy antigua, y está mas ó menos estensamente descrita en una infinidad de obritas que venden los buhoneros: tambien se encuentra en los prospectos de los perfumistas y hasta en los almanaques, siendo doblemente inútil reproducirla aquí.

Vamos á hablar de los licores por estractos, que son los mejores, despues de los fabricados por destilacion.

LICORES POR ESTRACTOS.

(Véanse los *productos onológicos.*)

Si se preparan con cuidado, ofrecen grandes ventajas, se guardan fácilmente y son de buena clase.

Con los estractos pueden hacerse licores ordinarios, semifinos, finos y superfinos.

Las cantidades de alcohol, azúcar y agua son las mismas que se emplean para los compuestos por destilacion. El espíritu destilado se sustituye

por igual cantidad de alcohol. Para la coloracion, véanse los *Licores destilados*.

LICORES ORDINARIOS.

Se preparan del modo siguiente:

Anisete.

3 frascos perfume ó estracto concentrado de id.
25 litros alcohol.
13 kilógs. azúcar.
70 litros agua.

Se opera como de costumbre, se cuela y se filtra.

Para los demás licores se sigue la misma marcha: basta sustituir al anisete cualquier otro estracto concentrado, como chartreuse, cassis, curazao, angélica, noyó, bitter, Raspail, etc.

LICORES SEMIFINOS.

Su fórmula general es la misma que la indicada para los licores por destilacion. Hé aquí las recetas especiales de los que pueden variar: no indicarémos las dósis de azúcar, alcohol y agua, pues son ya conocidas.

Anisete.

3 frascos $^1/_2$ estracto concentrado de id.
1 litro agua de flor de naranjo.

Azúcar, alcohol y agua como de costumbre.

Cassis.

3 frascos $^1/_2$ estracto de id.
1 litro agua de rosas.

Para colorarlo se emplea vino del Mediodía ci

lugar de agua, y como medio mas económico, la tintura *bordelaise* ó el *color de cassis*.

Curazao.

3 1/2 frascos estracto concentrado.
2 litros rom.

Menta.

3 1/2 frascos estracto de id.

Noyó.

3 1/2 frascos estracto de id.
1 litro agua de flor de naranjo.

Perfecto-amor.

3 1/2 frascos estracto concentrado.

Raspail.

3 1/2 frascos estracto de id.

Rosa.

3 1/2 frascos estracto de id.

Vespetro.

3 1/2 frascos estracto de id.

Para colorarlos, véanse los *Licores por destilacion*.

LICORES FINOS.

Las mismas cantidades de alcohol, azúcar y agua que para los licores por destilacion, reemplazando tambien, como en las fórmulas precedentes, el espíritu destilado por igual cantidad de alcohol.

Anisete.

4 frascos estracto de id.
1 litro agua de flor de naranjo.
25 centilitros infusion de iris.

Cassis

4 frascos estracto de id.
1 litro agua de rosas.
50 centilitros infusion de iris.

Para colorar y hacer fundir el azúcar se emplea vino en lugar de agua, siendo el mejor el negro del Loire. Tambien se usa la tintura *bordelaise* y el *color cassis*.

Carazao.

4 frascos estracto de id.
2 litros infusion de naranjas frescas.

La infusion se hace con las cortezas de 4 naranjas por litro de alcohol de 85 grados, durante diez ó doce dias.

Aguardiente de Andaya

4 frascos estracto de aguardiente de id.
50 centilitros infusion de iris.

Aguardiente de Dantzick.

4 frascos estracto de aguardiente de id.
50 centilitros agua de flor de naranjo.

Añádase por cada litro una hoja de oro batid. con jarabe.

Crema de menta.

4 frascos estracto de id.

Crema de noyó.

4 frascos estracto de id.
1/2 litro agua de flor de naranjo.

Aceite de clavel.

4 frascos estracto de id.
1 litro infusion de clavo.

Perfecto-amor.

4 frascos estracto de id.
2 litros infusion de limon. (Cortezas de 10 limones en 3 litros de alcohol.)

Aceite de rosas.

4 frascos estracto de id.
1 litro agua de id.

Raspail.

4 frascos estracto de id.

Vainilla.

4 frascos estracto de id.

Vespetro.

4 frascos estracto de id.

Todos los demás licores se hacen del mismo modo. — En rígor pueden suprimirse los perfumes que se añaden á los estractos, pero los espíritus son menos completos.

LICORES SUPERFINOS.

Para estos se emplean 4 frascos y medio en lugar de 4.—Alcohol, azúcar y agua como en las demás recetas de licores superfinos.

MODO DE TAPAR LAS BOTELLAS.

Para ello se usa generalmente la cera-brea bañando el tapon y su parte superior, para preservar á éste y al líquido del contacto del aire. Esta práctica es escelente para el vino, pero muy viciosa para los espíritus; pues esta materia cae en ellos cuando se destapan: además si los tapo-

nes están espuestos al calor por mucho tiempo se derrite, y embadurna las manos. Tambien se disuelve, y se evapora el líquido cuando hay un escape á través de ellos, pues es soluble en el alcohol; por lo cual aconsejamos que se reemplace con cápsulas que no ofrecen ninguno de los inconvenientes que acabamos de indicar.

El uso de la brea debe proscribirse especialmente en los licores que son susceptibles de ser esportados en paises cálidos, pues se derrite con mucha facilidad y destruye cuanto toca.

Aparato para capsular.

Las cápsulas necesitan un aparato para fijarlas: se han inventado muchos, pero ninguno vale lo que cuesta; pudiendo tambien añadir que cuanto mas se pagan menos valen. El mas sencillo y mas generalmente empleado consta de una contra y una cuerda que se disponen en ellas de cierto modo. Esto prueba una vez mas que lo menos complicado es lo mejor. Con este aparato puede un obrero en nna hora *capsular* hasta 100 botellas.

Càpsulas.

Todos saben que una cápsula es una cubierta de estaño bruñido y trabajado, que se coloca en la botella, cubre el tapon y abraza su cuello hasta la parte inferior del anillo, donde se cierra por medio del aparato indicado.

Para que una cápsula sea buena, debe ser de

estaño puro, bien pulimentada, no muy espesa y adecuada á la forma de los cuellos.

VINOS DE LICORES.

Su fabricacion.— Conservacion. —Clarificacion. — Vinos de licores de imitacion.— Conservacion.— Clarificacion.

Los vinos de licores se fabrican; no son obra de la naturaleza, sino del arte. Se ha creido durante mucho tiempo (y quizás aun hoy dia se cree) que el vino de Madera es natural, pero esto no es exacto.

Cette es la ciudad de Francia donde se fabrican mas vinos de licores y mas *vermout;* luego sigue Marsella.

Los productos de Cette son muy conocidos: allí se nace moscatel, Madera, *vermout*, y en fin, todos los vinos de esta clase, no siendo malos como á tales; pero su analogía es muy poca con los tipos que se pretende imitar. Tambien tienen el defecto de parecerse, y es muy fácil confundirlos, pues difieren muy poco en gusto y perfume: á menos de ser catador, se necesita ver la etiqueta para no engañarse; el *vermout* tiene el sabor del Alicante, pero es un poco mas amargo, el Alicante tiene el gusto del Jerez, este último del Madera, y de este modo los demás. Si se prueban sucesivamente tres ó cuatro vinos, es imposible distinguirlos, pues el mismo aroma pastoso y pesado se apodera de los órganos. De ello es causa la naturaleza de los que se emplean

y el modo insuficiente é incompleto de fabricarlos.

Los vinos de licor proceden ya de uvas maduradas natural ó artificialmente, ya de mostos ó vino preparados al efecto. Se les dá este nombre porque contienen una porcion de azúcar no descompuesto y una gran dósis de alcohol obtenidos por la madurez y fermentacion naturales, ó por resultado de un trabajo ó de una combinacion.

En Francia solo Rivesaltes, Frontignan, Lunel y Maraussan, producen uvas maduradas naturalmente, los de Grenache y Manabec (Pirineos Orientales), con algunas otras de menor importancia y de mediana calidad.

Fabricacion.

Hay una infinidad de fórmulas ó recetas para vinos de licores, que varian segun la estacion y los parajes: vamos á revisar las principales y mas fáciles.

1.ª *fórmula.*— Se deja madurar la uva perfectamente, se coje, se pone á secar al sol durante algunos dias y se prensa para estraer su jugo que forma un jarabe, el cual se mezcla con una cantidad determinada de vino blanco, haciéndolo madurar en toneles. El máximum de jugo añadido no debe esceder de un 30 por ciento.

2.ª *fórmula.* —Se coje la uva, se prensa, se desàcidifica su jugo mezclando yeso lavado; se hace evaporar en parte para que tome la consistencia de jarabe (30 á 32 grados), se mezcla con mosto hasta que pase de 18 á 20 grados B. Luego se deja envejecer en un tonel ligeramente azu-

grado: la proporcion del jarabe añadido varía de un 20 á 30 por ciento.

3.ª *fórmula.* — Tómese vino blanco dulce, añádasele una cuarta parte de aguardiente viejo y un 10 por ciento de azúcar; colóquese en un tonél y consérvese.

Segun puede verse, la fabricacion puede variarse al infinito, añadiendo mas ó menos jugo, azúcar ó alcohol, concentrando mas ó menos el mosto, etc.

Para evitar que se colore, es mejor hacer evaporar todo el mosto hasta 16 ó 17 grados B. hirviendo, ó sean 18 ó 20 frio.

Para evaporar el mosto con facilidad, se usan calderas planas de cobre estañado, de 25 á 30 centímetros de profundidad, colocadas en poyos de mampostería con una inclinacion de 1 á 2 centímetros para permitir el descenso del líquido, que sale por una gruesa espita colocada en uno de los dos estremos.

La cantidad de mosto que se coloca en ellas es de 12 á 14 centímetros; se estrae la espuma y se mezclan 3 ó 4 claras de huevo por hectólitro, para clarificar, teniendo la precaucion de desleirlas y agitarlas en un poco de mosto frio ó agua fria.

Cuanto mas lenta es la evaporacion, mas colorado es el mosto.

En los años frios en que el vino es ácido, es indispensable arrojar en la caldera un poco de legía para estraer el esceso de acidez, sin lo cual el líquido seria de mala clase y causaria dentera.

Conservacion.

Aunque es fácil conservar los vinos de licores, sucede á veces que en los demasiado débiles en alcohol y fabricados con vinos que contienen un esceso de fermento, se suscita un movimiento de fermentacion: entonces se les añadirá el indicado espíritu, y se trasegarán en toneles ligeramente azufrados.

Clarificacion.

Los vinos de licores se trasiegan cuando las heces se han precipitado, y se cuelan con el polvo inglés ó con los de su mismo nombre: estos últimos son mas activos y mas propios, pues desarrollan el perfume.

Vinos de imitacion.

Toman este nombre todos los que no están fabricados con mosto de uva. (Se les llama muy impropiamente vinos artificiales.)

Los vinos imitados generalmente son inferiores á los naturales, y solo se aproximan á ellos cuando envejecen; pero como son fáciles de hacer y se obtienen á muy bajo precio, se consumen en gran cantidad, confundiéndolos con los segundos cuando están fabricados con cuidado. La palabra fabricados no debe estrañar á nadie: el famoso vino de Tokai, de que tan á menudo se habla, no es mas que un líquido fabricado; un vino de paja que está muy lejos de merecer su reputacion. En Francia se harán quizás que valdrán cuanto se quiera y podrán ser mejores; pero,

como dice Lenoir: aunque todo propietario de viñas puede hacer vino de paja, jamás valdrá para muchos lo que el Tokay del *Mezés-Malé* que nunca han probado... El que bebe un emperador, es siempre el mas escelente, como igualmente su médico de cámara.

Hé aquí las fórmulas mas usadas para la fabricacion de los vinos de licores imitados ó artificiales: las dósis son para 25 litros.

Alicante.

20 litros vino viejo de Bagnols.
2 » jarabe de uva amarillo.
1 frasco esencia de Alicante.
3 litros alcohol de 85 grados.

Se arroja la esencia en el alcohol, se mezcla todo, déjese reposar durante dos meses, cuélese con los polvos de su mismo nombre, y trasiéguese despues de la clarificacion. Se deja aun dos meses mas en toneles, se cuela de nuevo y se embotella: al cabo de seis meses se tendrá un vino perfecto.

Vino de garnacha.

18 litros vino de Collioure.
4 » jarabe de uva amarillo.
2 » alcohol de 85 grados.
1 frasco esencia de garnacha.

Se opera como para el Alicante.

Vino de Málaga.

20 litros vino de Bagnols.
3 » jarabe de uva amarillo.
2 » alcohol.
1 frasco esencia de Málaga.

Opérese del modo anterior.

Moscatel de Lunel.

21 litros vino dulce de Picardan.
2 » jarabe de uva amarillo.
2 » alcohol.
1 frasco esencia de moscatel de Lunel.

Se opera del modo anterior.

Moscatel de Frontignan.

20 litros vino seco de Picardan.
2 » jarabe de uva amarillo.
3 » alcohol.
1 frasco esencia de Frontignan.

Opérese del modo anterior.

Vino de Madera.

22 litros vino seco de Picardan.
1 » jarabe de uva amarillo.
2 » alcohol de 85 grados.
1 frasco esencia de Madera.

Se operará del modo anterior.

Id. de Jerez.

21 litros vino seco de Picardan.
1 » jarabe de uva amarillo.
3 » alcohol de 85 grados.
1 frasco esencia de Jerez.

Opérese del modo anterior.

Id. de Lacryma-Christi.

21 litros vino viejo de Bagnols.
2 » jarabe de uva amarillo.
2 » alcohol.
1 frasco esencia de Lacryma-Christi.

Se opera del modo anterior.

Vino de Scherry.

20 litros vino seco de Picardan.

2 litros jarabe de uva.
3 » alcohol.
1 frasco esencia de Scherry.

Opérese del modo anterior.

Id. de Tokai.

20 litros vino de Bagnols muy viejo
3 » jarabe de uva amarillo.
2 » alcohol.
1 frasco esencia de Tokai.

Se opera como anteriormente.

Vermout.

20 litros vino blanco de Picpoul.
2 » jarabe de uva amarillo.
3 » alcohol.
1 frasco esencia de Vermout.

Opérese del modo anterior.

Estos vinos mejoran mucho añadiéndoles un 10 ó 15 por ciento del natural de España de buena clase.

Todos los fabricados segun las fórmulas que preceden, solo sirven para el comercio interior de la Francia y esportacion para Europa: si se transportasen á las colonias podrian fermentar y averiarse. La esperiencia ha demostrado que debian contener un 20 por ciento de alcohol, á lo menos, siendo necesario modificar la fabricacion como sigue, sea cual fuere su clase.

19 litros vino.
2 kilogs azúcar.
5 litros alcohol de 85°.
1 frasco perfume ó esencia.

La fabricacion de los vinos de licor forma un comercio importante, pues la esportacion ha tomado gran incremento de algunos años á esta

parte. El Mediodía de Francia se ha dedicado á ellos de una manera particular; pero debe confesarse que la baratura ha rebajado mucho la clase, y que ciertos fabricantes rivalizan con Paris por sus bebidas insípidas, á veces sin vicios ni virtudes, y casi siempre de un gusto y perfume detestables.

En Marsella la caja de doce botellas para la esportacion, se vende á 10 francos y contiene cerca 7 litros, de lo cual, si se deduce el envase, las botellas, las etiquetas, los tapones, el papel, la paja, etc., que junto importa 3 fr. 70 cént., quedan solo 6 fr. 30 cént. para el líquido de buena clase. En cuanto á la corriente, se encuentra de todos precios, hay quien vende á 6 francos 50 céntimos la caja de doce botellas, y deduciendo 3,70 por los demás gastos, quedan únicamente 2,80 para el vino, ó sean 24 céntimos por botella, precio medio del de Suresnes. — Este se compone como sigue:

30 litros vino blanco.
19 » alcohol.
50 » agua.
3 kilógs. azúcar.
Perfume.

Total 100 litros.

Hé aquí un vino de licor que en 1860 solo costaba 35 ó 36 fr. por hectólitro, conteniendo un 20 por ciento de alcohol, mientras que los blancos naturales ordinarios se vendian de 40 á 42.

Aromas de los vinos de licores.

Segun ciertos métodos, se emplean en su fabricacion hojas de té, flores de tilo, almendras

amargas, que se introducen en saquitos, metiéndolos en el tonel por la compuerta; cortezas de toronja, de limon, de naranjas, etc. Si estas sustancias se usan con grandes precauciones, se obtiene á veces un buen resultado; pero no por eso las encarecemos, pues requieren una atencion sostenida y dan demasiado ó demasiado poco perfume, segun el mayor ó menor tiempo que han estado en infusion. Esta dura á veces mucho, y como las materias se combinan mas ó menos, no puede saberse á punto fijo lo que se hace. Nosotros preferimos los estractos que adelantan el vino dos meses, dan resultados siempre idénticos, lo dejan mas fácil para clarificar, de un sabor mas agradable y sobre todo mas natural.

Conservacion.

Los vinos de licores necesitan envejecer; deben conservarse en toneles durante seis meses, despues de cuyo tiempo se embotellan y ganan en finura y en perfume. Para los imitados, á lo menos, han de tenerse siempre llenos los toneles, con cuya sencilla precaucion se aumenta el perfume y toma finura.

Clarificacion.

Los imitados se clarifican como los naturales, con los polvos de los vinos de licores, ó con el polvo inglés.

JARABES.

Fabricacion de los diversos jarabes. — Jarabes artificiales

Fabricacion de jarabes.

Para todos hay una fórmula única tocante al azúcar y al agua; solo el perfume varía. Hé aquí dicha fórmula general.

Jarabe de azúcar.

50 kilógs. azúcar blanco refinado.
24 litros agua.
3 claras de huevo.

Macháquese el azúcar, échese en una bacía grande de cobre rojo estañado, mézclense 18 litros de agua y 6 de agua albuminosa, cuya fórmula darémos luego; hecho esto, se activa el fuego para que el agua se evapore con la mayor rapidez posible, á fin de evitar la coloracion del jarabe, pero sin dejarlo derramar por los bordes. Párese el fuego cuando éste marque 32 grados hirviendo y hágase pasar por una manga ó paño, dejando que se enfrie: entonces pesará 36 grados.

Este jarabe sirve indistintamente para los perfumados, ó para hacer licores.

Si se quieren tener jarabes perfectamente incoloros para los licores, se operará como sigue:

50 kilógs. azúcar blanco.
25 » agua.

Se machaca el azúcar, se coloca en la bacía, se deja fundir, dándole despues un hervor rápido para su completa solucion; luego se opera como

se ha dicho mas arriba, sin pararse en el grado del jarabe, que entonces solo pesa de 28 á 30 grados.

Para obtener el agua albuminosa, cuyo empleo para el jarabe de azúcar acabamos de indicar, se toman :

3 claras de huevo con sus cáscaras.
6 litros agua,

que se echa poco á poco agitando con una escoba de mimbres hasta que la mezcla quede completamente disuelta.

Jarabe de flor de naranjo.

Se toma :

1 dósis jarabe de azúcar del anterior.
5 litros agua triple de flor de naranjo,

que se mezcla al jarabe así que acaba de ser pasado por la manga: agítese vivamente y tápese.

Jarabe de rosa.

1 dosis jarabe de azúcar.
5 litros agua triple de rosas.
½ « color de rosa.

Se opera como para el de flor de naranjo.

Id. de culantrillo.

2 kilógs. culantrillo del Canadá, ó 3 kilógs. del de Montpeller.
30 litros agua.

El culantrillo se deja dos ó tres horas en infusion con 6 litros de agua hirviendo; esta agua se trasvasa en la bacía, y se repite otra vez la infusion con otros 6 litros de la misma agua, durando seis horas.

Se reunen las dos infusiones, se filtran en una manga con papel, y con ellas se hace el jarabe, operando del modo indicado en el de azúcar y como si se verificase con agua pura.

Jarabe de té.

800 gramos té imperial.
400 » verde.

Opérese como para el de culatrillo.

Id. de goma arábiga.

6 kilógs. goma arábiga blanca.
4 » agua.

La goma se hace disolver en el agua, se pasa por un lienzo para estraer los cuerpos estraños, se echa en el jarabe de azúcar hirviendo: pasados cinco minutos sáquese del fuego y fíltrese.

Id. de malvavisco.

5 kilógs. raices secas de malvavisco blancas y bien purgadas.
28 litros agua.
$^{1}/_{2}$ » » de flor de naranjo.

Se hace hervir el agua durante 30 minutos y se emplea para el jarabe de azúcar. Hágase hervir hasta 32 grados, pásese por el lienzo; hágase enfriar añadiendo el agua de flor de naranjo.

Id. de orchata.

3 kilógs. almendras dulces.
3 » » amargas.
40 gramos goma tragacanta.
50 centilitros agua de flor de naranjo.
28 litros agua.

Echense las almendras en agua hirviendo, y cuando su piel esté blanda, colóquense en un ta-

miz rociándolas con agua fresca; móndense y macháquense en un almirez con mano de palo, añadiendo agua. Cuando la pasta sea muy fina, échense en ella 14 ó 15 litros del mismo líquido y estrújese en un lienzo ó con prensa, para estraer el jugo ó *leche de almendras:* vuélvese á machacar con la mitad menos de agua y continúese estrujando dos ó tres veces mas. Hecho esto, se pasa este segundo líquido por un tamiz y se emplea para fundir el azúcar; luego se calienta ligeramente la bacía, sacando del fuego el azúcar disuelto. — Entonces se añade el agua de flor de naranjo y la goma tragacanta, que se habrá fundido de antemano con suficiente cantidad de agua, se mezclará todo y pasará por un tamiz de seda.

Este jarabe se conserva difícilmente: en verano es preciso colocarlo en un lugar fresco para que no fermente.

Jarabe de grosellas.

26 litros jugo ó conserva de id.
2 » » » frambuesas.

Empléese el primero para hacer fundir el azúcar, y téngase en el fuego durante 20 minutos.

Id. de cerezas.

24 litros jugo ó conserva de id.
1 » » » cassis.

Se opera como para el de grosellas.

Id. de frambuesas.

24 litros jugo ó conserva de id.
1 » » » cassis.

Opérese como para el de grosellas.

Id. de vinagre de frambuesas.

11 litros vinagre de id.
5 » jugo ó conserva de cerezas pequeñas.
1 » » » cassis.
8 » agua.

Se operará como para el de grosellas.

JARABES DE GLUCOSA.

La necesidad de producir jarabes de poco precio ha hecho que en su fabricacion se sustituyese una parte del de azúcar por el de fécula. Se ha hallado medio de mezclarlo hasta cerca la mitad; pero como esta materia oculta menos el perfume que la primera, debe reducirse su dósis. Así pues, si se añade una tercera parte, deberá reducirse éste cerca de una cuarta, y así consecutivamente.

Los jarabes de glucosa, sobre todo el de goma, deben llevar su nombre en la etiqueta, sin cuyo requisito el vendedor estaria sujeto á una multa, pues la ley asimila su fabricacion y venta á la del farmacéutico. Como esta costumbre es injusta, será probable que cese en breve: en efecto, el negociante no vende remedios á enfermos, sino bebidas de capricho á personas que se cuidan muy poco de las propiedades que la medicina les atribuye. Seria tan absurdo ir á buscar un remedio á casa de un tratante en vinos ó botillero, como ir á tomar un vaso de aguardiente ó una taza de café á casa de un boticario.

JARABES ARTIFICIALES.

Cuando no se tienen conservas, ó los diversos

productos para fabricar jarabes finos, y se procura ante todo la economía, puede recurrirse á los perfumes ó estractos para los llamados artificiales, cuya fórmula es muy sencilla.

Jarabe de grosellas.

20 kilógs. azúcar.
8 litros agua.
10 » vino muy colorado.
1 » vinagre fuerte.
1 frasco esencia de jarabe de grosellas.

El azúcar se hace fundir en el agua, despues de frio se añade el vino, el vinagre y la esencia de grosellas agitando y colocándolo en botellas

Tambien se hace del modo siguiente:

20 kilógs. azúcar.
17 litros agua.
1 » color tinto ó tintura *bordelaise*
1 » vinagre.
1 frasco esencia.

Id. de frambuesas.

1 frasco esencia de id.
1 litro agua de rosas.

Azúcar, agua y vino como para el de grosellas.

Id. de moras.

1 frasco esencia de id.
$^1/_2$ litro agua de rosas.

Azúcar, agua y vino como para el de grosellas.

Id. de orchata.

1 frasco esencia de jarabe de id.
1 litro agua de flor de naranjo.

Lo demás como el jarabe de orchata natural.

Id. de violetas.

1 frasco esencia de jarabe de id.
½ litro agua de rosas.

Lo demás como el jarabe de violetas natural.

Id. de naranjo.

1 frasco esencia de jarabe de id.
250 gramos ácido tartárico.

Lo demás como el jarabe de violetas natural.

Id. de limon.

1 frasco esencia de jarabe de id.
200 gramos ácido tartárico.

Lo demás como el jarabe de violetas natural.

PONCHE.

Ponche con rom, con kirsch, con coñac.—Ponche por estractos.—Id. con rosa, kirsch, coñac.—Ponche Grassot.—Id. Darolles.

Si al jarabe de azúcar se añade rom, kirsch ó coñac, se obtiene un licor que toma el nomb[re] de jarabe de ponche.

Ponche con rom.

10 litros jarabe de azúcar.
8 » rom.
6 » ³/₆ de vino.
50 centílitros espíritu de limon.
50 » » naranja.

Mézclese y fíltrese despues que haya repos[ado]. —Producto 25 litros.

Id. con kirsch.

10 litros jarabe de azúcar.
10 » kirsch.
2 » espíritu de noyó.
3 alcohol.

Se opera del modo anterio[r].

Id. con coñac.

10 litros jarabe de azúcar.
14 » aguardiente de coñac.
1 » espíritu de culantrillo.

Opérese como anteriormente.

PONCHE POR ESTRACTOS.

Los estractos se emplean como medio económico, y para imitar ciertos ponches de mucha aceptacion. Hé aquí las fórmulas mas conocidas.

Ponche de rom.

6 litros rom.
9 » alcohol.
1 frasco estracto de ponche con rom.
10 litros jarabe de azúcar.

Se opera del modo anterior.

Id. con kirsch.

10 litros jarabe de azúcar.
15 » alcohol.
1 frasco estracto de ponche con kirsch.

Id. con coñac.

10 litros jarabe de azúcar.
15 » alcohol.
1 frasco estracto de ponche con coñac.

Ponche Grassot.

10 litros jarabe de azúcar.
10 » alcohol.
5 » rom.
1 frasco estracto de ponche Grassot.

Id. Darolles.

10 litros jarabe de azúcar.
10 » alcohol.
5 » rom.
1 frasco estracto de ponche Darolles.

Los estractos dan el grado de perfume y sazon necesarios; sin ellos el ponche solo seria alcohol azucarado.

JARABE DE FÉCULA.

Su empleo en la fabricacion de los licores.

El jarabe de fécula se emplea en la fabricacion de los licores en que reemplaza el azúcar en cierta proporcion; su principal objeto es darles densidad que no tendrian sin añadirles esta última sustancia en gran cantidad, lo cual aumentaria su precio, puesto que un litro de jarabe de azúcar de 36 grados contiene 900 gramos de esta materia y se vende por término medio á 1 fr. 40, mientras que otro de jarabe de fécula tambien de 36 grados cuesta solamente de 40 á 60 céntimos. De algunos años á esta parte ha llegado á este límite que es exorbitante. Se vé pues, que á igual densidad el segundo cuesta dos veces menos que el primero.

Cuando está bien hecho, y la descomposicion de la fécula se ha dirigido con cuidado, es trasparente, no contiene goma y se identifica perfectamente con el azúcar; no depone mas que éste y dá mas frescor y blandura á los licores; pero oculta menos el perfume, y los aromas que retiene no son tan suaves, por cuya razon solo sirve para componer los ordinarios, semi-finos, y finos; nunca los superiores.

Cuando se emplea de dudosa calidad, deben dejarse los licores en toneles durante doce dias á

lo menos antes de filtrarlos, colándolos con los polvos clarificantes; con esta sencilla precaucion se evitará que deponga en las botellas.

Los posos provienen á menudo de no haberse precipitado enteramente el blanco que se usa para la saturacion del ácido.

El jarabe de fécula tiene otro inconveniente comun al de azúcar, y es que á veces se cristaliza en las botellas, pero esto es fácil de evitar. Tambien contiene restos del ácido que ha servido para la descomposicion, lo cual daña á ciertas coloraciones.

El azúcar de fécula, como el ordinario, no es soluble en el alcohol, y cuando la proporcion de este es demasiado cargada, la glucosa se precipita. Para remediar este inconveniente, basta que se deje el licor en toneles durante ocho ó diez dias, tiempo suficiente para que el poso se forme: entonces se estrae con agua hirviendo este esceso de azúcar fijado en las paredes.

El jarabe de azúcar produce muy á menudo este efecto, que segun hemos dicho, tiene la misma causa; sin embargo sucede algunas veces que las dósis de azúcar y de alcohol no son muy cargadas, y se nota cristalizado el fondo de las botellas: esta descomposicion procede de que el jarabe ha hervido á mas de 34 grados y no se ha tenido la precaucion de taparlo en el momento de apagar el fuego, formándose azúcar piedra que flota por su superficie y acaba por descomponerse.

El jarabe de fécula sirve mucho en la destilacion para fabricar licores comunes y jarabes

ordinarios, en las proporciones siguientes:

Para los licores	ordinarios,	$^3/_4$ jarabe y $^1/_4$ azúcar.
»	» semi-finos.	mitad jarabe y mitad azúcar.
»	» finos.	$^1/_4$ » $^3/_4$ »
Para los jarabes	ordinarios,	mitad jarabe y mitad azúcar
»	» semi-finos,	$^1/_3$ » $^2/_3$ »
»	» finos,	$^1/_4$ » $^3/_4$ »

El jarabe de fécula cuando está bien hecho se conserva de un año á otro, pero su grado debe ser elevado y ha de colocarse en una bodega muy fresca, pues el de 32 y 34 grados puede fermentar con bastante rapidez en una temperatura de 16.

Si se espone al hielo, se amasa y forma granos, lo cual no le quita ninguna de sus cualidades, solamente cuesta mas disolverlo, debiendo emplear algunas veces un poco de agua hirviendo.—Es incristalizable, por decirlo así, pues los granitos que forma no son cristales completos.

Este jarabe se ha procurado cristalizar, pero sin conseguirlo completamente; no obstante parece que hace ya tiempo, el Dr. Gall de Tréves (Prusia), encontró el medio de verificarlo. En 1858 nos escribió este sábio, que continuaba sus pesquisas con actividad, y esperaba que pronto dicho jarabe se venderia cristalizado como el azúcar de remolacha. Desde aquella época nada mas hemos sabido del resultado de sus indagaciones.—Se aplica á unas veinte industrias diferentes, á mas del consumo que de él hacen los perfumistas: desgraciadamente hace algunos años que lo subido de las féculas ha aumentado mucho su precio, y por consiguiente limitado su uso.

CIDRA Y ZUMO DE PERAS.

Fabricacion de la cidra.—Refermentacion de las heces.—Coloracion.—Conservacion.—Clarificacion.—Enfermedades.—Zumo de peras.—Aguardiente de cidra.

La cidra y el zumo de peras son vinos de precioso recurso en las comarcas donde no prospera la viña; por esto debe procurarse sacar el mejor partido, cómo se hace con el vino, y obtener una buena bebida de la que comunmente es muy desagradable.

Fabricacion.

Para hacer buena cidra se necesitan manzanas bien sanas y maduras, desechando la preocupacion de ciertas comarcas de Normandía, donde se cree que es preciso mezclar una tercera parte que estén medio dañadas.

Las picadas de gusanos tienen una madurez anticipada que las hace á propósito para fabricar buena cidra, y no deben despreciarse en años de escasez.

Ha de tenerse mucho cuidado en su recoleccion, pues las magulladuras desorganizan su tejido, y modifican los principios de la fermentacion.

Se amontonarán para que esperimenten una especie de fermentacion, y luego se estraerá su jugo prensándolas.

La fermentacion se dirigirá segun los datos indicados para el vino, con la sola diferencia que la densidad del mosto es muy débil y que no debe corregirse en el momento en que se opera

con el jugo natural de la manzana, ó con una pequeña adicion de agua que resulta de la refermentacion de las heces y de la limpia de los utensilios.

Refermentacion de las heces.

Aconsejamos que en los años de escasez se recurra á la refermentacion, como se hace con las heces de uva; asi se obtendrá una doble cosecha de inestimable precio para la mayor parte de las casas que carecen de otra bebida. En este caso observarémos que la dósis de azúcar puede ser menor, y que en lugar de azucarar el agua á 8 grados, puede limitarse á 6; en lo demás, se seguirán exactamente las cantidades que se han dado, para obtener proporcionalmente las mismas clases.

Este líquido tambien permite doblarse fácilmente, porque su analogía con el vino de jarabe de fécula es mucho mayor que la del vino de uva con 81 de fécula; un práctico nos ha asegurado que obtuvo sorprendentes resultados haciendo refermentar cidras viejas con dicho jarabe, ó con la simple *vinificacion* con el mismo, lo cual produjo una bebida semejante á la cidra, pero de mayor vinosidad.

Los cerveceros de Paris fabrican cidras con este jarabe mezclado con algunas manzanas; sus cantidades son las siguientes:

4 hectólitros manzanas machacadas.
160 litros jarabe de fécula, liquido ó en masa.
10 hectólitros agua caliente.
1 kilógramo fermento ó levadura de cerveza.

Despues de ágitarlo, déjese fermentar durante algunos dias, y sepárese. Tómense de nuevo las heces y opérese con ellas del modo siguiente:

5 hectólitros heces de manzanas.
5 » agua caliente á 26 grados.
100 litros jarabe de fécula.
1 kilógramo fermento.

Se mezcla, se deja fermentar algunos dias se separa. y luego se entonela.

Estas bebidas son pobres en alcohol, pero aun las hay mucho mas débiles.

Coloracion.

A menudo sucede que la cidra es casi incolora, mientras que el comercio exige lo contrario: para conformarse con esta costumbre ó con el deseo del adquisidor, se emplea el caramelo cuando se quiere amarilla; ó tambien la *tintura bordelaise* ó el *vino de color,* que sirven para éste.

Conservacion.

No hay ningun licor que se descuide tanto como la cidra; se fabrica mal, se coloca en toneles mal acondicionados y se abandona á sí misma. Por esto no es estraño que despues de siete meses de haberla fabricado se convierta en vinagre, ó á lo menos en una bebida muy desagradable, y nada buena para quien no está acostumbrado á ella; sin embargo, siendo fácil hacerla escelente, debe procurarse conservarla: para ello se trasiega en la primavera, se mete en toneles carbonizados interiormete y se cuela con el *polvo inglés.* Quince dias despues, trasiéguese de nuevo, rellé-

nese con exactitud, cúbrase con la compuerta y visítese de cuando en cuando. Con estas sencillas precauciones se conservará muchos años, será trasparente y muy difícil de agriarse, vinosa y agradable al paladar. Téngase en la bodega á 10 ó 12 grados R. cuando mas.

Tambien puede conservarse sin alteracion trasegándola tres veces al año en toneles azufrados: los ingleses la conservan casi dulce durante siete ú ocho, puesto que la trasiegan así que empieza á hervir despues de prensada, renovando esta operacion siempre que la fermentacion reaparece.

Clarificacion.

Si se pregunta porqué no es clara la cidra, responderán que no se ha aclarado; y si decís que debe colarse, dirán que no tienen esta costumbre, á escepcion de ciertos años que para no beber una papilla, se han decidido á echarle cenizas de peral.

Confesamos no haber comprendido, y muchos se hallarán en este caso, de donde procede la costumbre de mezclarle cenizas ó cal viva: semejantes adiciones no tienen ninguna influencia ni accion clarificante; sus solas propiedades consisten en desacidificarla, y por consiguiente volverla mas dulce.

La cidra posee heces en abundancia, pues casi llegan á 15 ó 20 litros por tonel de 230; con esto se vé la inmensa pérdida causada por la ignorancia y la rutina: si se colase, quedarian únicamente de 2 á 3 litros.

Su clarificacion es muy sencilla; se verifica con 30 gramos de polvo inglés, y tiene lugar en 48 horas, sin quitarle ninguna de sus propiedades, ni la mas mínima parte de su fuerza.

Si la cidra se fabricase con cuidado, se trasegase, conservase y clarificase, podria llegar á generalizarse; conocemos muchas personas que harian de ella uso contínuo, á pesar de tener vino en su bodega.

El campesino que la hace es tan ingnorante en la materia, que por no gastar 25 céntimos para la clarificacion de un tonel, prefiere tirar 10 litros de su mejor producto.

Enfermedades.

Se sigue con ellas el mismo tratamiento que con el vino blanco, pues las causas son las mismas.

Zumo de peras.

Cuanto hemos dicho de la cidra puede aplicarse al zumo de peras: éste es mas vinoso, y si se hiciese mejor, tendria mucha aceptacion. En Paris se emplea para aumentar ó reemplazar los vinos blancos, añadiéndole gran cantidad de agua.

AGUARDIENTE DE CIDRA Y ZUMO DE PERAS.

De la cidra se estrae un aguardiente bastante bueno; pudiendo tambien retirarlo de las heces. Su gusto es parecido á los principios de que nace, pero puede mejorarse con cuantos medios hemos indicado en el artículo *Aguardientes*

Estos no sirven para la esportacion; se consu

men en el pais que se producen, donde están acostumbrados á su gusto y no tratan de mejorarlo. Sin embargo, el negociante ó vendedor podrian fácilmente doblar su precio, sometiéndolos al siguiente tratamiento:

Por cada 100 litros se toman:

4 litros jarabe de uva.
1 frasco rancio.
2 litros táfia.
2 » agua.
50 gramos polvos clarificantes.

El jarabe se deslíe en el agua hirviendo, se arroja en el tonel; se mezcla el táfia con el rancio y se hace lo mismo, luego se agita y cuela con los polvos, como de costumbre, tapando herméticamente. Al cabo de tres meses es preferible á ciertos coñacs, que se venden muy caros, sobre todo si se ha colorado con el *charentaise*.

Depuracion y rectificacion de los aguardientes de cidra.

Los aguardientes llamados de cidra son muy á menudo prodncto de la destilacion de las heces ó posos: casi siempre se hace á fuego descubierto y su gusto es detestable; por esto vamos á indicar el medio de volverlos neutros, y procurar que entren en el consumo junto con los buenos de vino. Para mayor claridad, dividirémos nuestra tarea en dos partes.

1.ª Destilacion à fuego descubierto.

Si se destila cidra se procurará que la operacion se verifique lentamente, se separarán las últimas partes que manen, para emplearlas en

la destilacion siguiente, y se procederá á la rectificacion del mismo modo, teniendo cuidado de añadir cerca un 30 p°/₀ de agua. Esta adicion tiene por objeto aumentar el líquido y absorver parte de su mal gusto: cuanta mas cantidad se añade, mas bueno es el aguardiente que se obtiene; sin embargo los aparatos y la economía se oponen á ello, puesto que el líquido no tendria el grado apetecido, y el gasto de combustible seria demasiado elevado. Al destilador es pues á quien toca combinar y calcular sus operaciones segun el resultado que desea, lo que le cuestan, y el precio á que debe vender.

Los mejores aparatos para destilar los aguardientes de heces y cidra son los de *cuello de cisne.*

Si se destilan heces ó posos mas ó menos infectos, se depurarán para que el líquido que se estraiga sea á lo menos mediano. Hé aquí cómo debe operarse:

1.° Se llena un lagar de posos y se deja reposar 24 horas; se trasiega la parte líquida, que se coloca en un tonel aparte.

2.° Echese el poso en sacos gruesos de lienzo, hágase pasar por ellos la parte líquida sin apretarla, para que este no salga y luego arrójese.

3.° Los dos líquidos se reunirán.

4.° Se echarán en ellos 100 gramos de carbon de madera machacado, 25 gramos polvos desinfectantes y 50 id. sal gris de cocina, por cada hectólitro.

5.° Se destilará lentamente.

6.° Las últimas partes se reunirán á la destilacion siguiente, así que se note que el mal gusto se pronuncia. — Despues de lo indicado, se procederá á la rectificacion, añadiendo un 30 p°/o de agua, segun lo dicho anteriormente.

Destilacion al vapor ó al baño-maría.

Para ello deberá operarse como acabamos de indicar, y se obtendrán productos muy superiores; pero si se considerase mas económico no verificarla, tendria que modificarse el trabajo como dirémos, empleando con preferencia aparatos de *cuello de cisne*, que dan aguardientes mas neutros.

Por cada hectólitro de posos, heces ó bajos se añaden:

1.° 100 gramos polvos desinfectantes, 100 id. de carbon de madera molida, y 100 de sal gris.

2.° Se destila á fuego lento.

3.° El producto de la destilacion se separa así que se nota que va á tomar un gusto mas desagradable:

Para rectificar, se procederia como para los aparatos á fuego descubierto.

En ambos casos es muy bueno echar en el alambique un frasco de esencia de coñac, por cada 2 ó 3 hectólitros de aguardiente que quieren obtenerse, ó sean cerca 6, total del líquido que se debe rectificar.

Si se desean aguardientes escogidos, se procurará separar las primeras partes que manen; aunque sea en detrimento del resto.

Cuando tenga que dárseles parte del perfume

de los aguardientes de vino, se les añadirán durante la rectificacion, algunos litros de heces buenas de este último: basta de un 6 á 10 p%₀ para que produzcan un efecto sensible

---

CERVEZA.

Malt.—Lúpulo.—Fabricacion de la cerveza.—Clasificacion.—Enfermedades. Cerveza de Baviera (observaciones.)—Fermento.—Mejora y observaciones.

No pretendemos dar aquí grandes detalles acerca la fabricacion de la cerveza; nuestro objeto consiste solamente en señalar los errores, indicar el remedio y proporcionar las fórmulas de las mas acreditadas.

Malt. (cebada preparada.)

Todos los cerveceros saben prepararlo; pero la mayor parte cometen una grave falta haciéndolo secar demasiado. El descolorido es preferible al de color de ámbar y al moreno: cuanto mas se calienta, mas se altera y disminuye la materia azucarada; de tal modo, que este último produce un licor menos vinoso que el primero, y su fermentacion no es tan buena y mas difícil.

En algunos paises son aficionados al gusto quemado, debiendo entonces tostarlo, para lo cual hay dos medios que en nada lo desnaturalizan: el primero consiste en colorarlo mucho con caramelo *llamado de uva* (véanse los productos para la cervecería), y el segundo en tostar salvado de cerveza, ó heces rociadas con un poco de melaza: 6 kilógs. por ciento.

Seria de desear que para la fabricacion de cerveza se estableciesen fábricas de *malt;* pues saldria mejor y con menos gastos. En Inglaterra hay algunos establecimientos de esta clase donde se prepara y entrega en seguida á los cerveceros.

Es muy fácil conocer si el grano ha sido preparado, ó calentado simplemente; basta echarlo en un vaso de agua: el primero sobrenada, pero el segundo cae al fondo.

Lúpulo.

El lúpulo bueno es resinoso, viscoso y se pega á los dedos; es aromático, de color vivo, con las simientes aceitunadas. Si es verde, se ha recogido demasiado pronto; si moreno, demasiado tarde; viejo, ha perdido parte de su fuerza, y verde, no tiene aroma.

Fabricacion de la cerveza.

Vamos á dar la fórmula de las principales cervezas de Francia y del estranerjo.

Cerveza de Estrasburgo.

Por 20 hectólitros se toman:

600 kilógs. *malt.*
12 » lúpulo.
25 hectólitros agua.

Si ésta es cruda, selenitosa ó calcárea, se hará hervir, se echará parte en el lagar con la primera materia, dejando que se enfrie á 30° centígrados; luego se añadirá el *malt*, se formará una pasta ligera dejándolo una hora en infusion.

Pasada ésta, se vuelve á echar agua hirviendo

hasta que esta última sustancia flota; y se agita durante cinco minutos. Continúese echando agua y agitando: cuando los dos tercios de este líquido próximamente hayan pasado al lagar, se asegurará de la temperatura, que debe hallarse entre 65 ó 66° centígrados; entonces cesa la adicion de agua, se agita por espacio de 25 minutos y se cubre.

Una hora despues se introduce el mosto, haciéndolo pasar, con el ausilio de la bomba, al receptáculo donde se conserva caliente hasta el momento de echarlo en la caldera de coccion.

El agua de la caldera en ebullicion se arroja en el falso fondo del lagar de primera materia; se agita de 25 á 30 minutos, y se opera como la primera vez.

Puede procederse á una tercera, aunque seria inútil, porque el *malt* se ha agotado.

El primer trasiego se hace tan pronto como las heces se han precipitado, debiendo entonces marcar el mosto 50° centígrados, al pasar á la caldera de coccion, donde se habrá echado el lúpulo luego de estraida la segunda agua.

El mosto y el lúpulo se agitarán para mezclarlos y se calentarán vivamente.

Media hora despues, vuelve á echarse líquido, y se cuece hasta reducirlo de una quinta parte para la cerveza color rojo-cereza, y de una sexta para la de amarillo de oro.

Durante los grandes calores se aumenta la cantidad de lúpulo.

Cuando la cerveza se ha concentrado como se desea, se hace enfriar y pasar al lagar de la pri-

mera materia para que se deponga el lúpulo y demás sustancias, que se precipitan en menos de una hora: cuando esté clara se echa en el receptáculo, donde desciende pronto á la temperatura de la atmósfera; luego pasa al lagar de la fermentacion con 8 litros de levadura nueva, á 15 ó 18° centígrados á lo mas, y se coloca en toneles de 4 á 5 hectólitros en verano, y de mayores dimensiones en invierno. La temperatura que regirá en el lugar donde se sitúen será de 10 á 12° centígrados.

La fermentacion empieza, y despues de 24 horas va menguando la fuerza de la espuma y de la levadura, que en verano acaba en 24 horas, y en invierno en 36. Entonces se rellena, continuando de 12 en 12 horas, con cerveza trasegada, levadura y espuma; pero nunca con cerveza vieja.

Despues de algunos dias de reposo se trasiega: la de Estrasburgo no se cuela cuando se deja pasar algun tiempo, antes de entregarla á los consumidores.

Cerveza de Baviera.

Para hacer 90 hectólitros se toman:

13 hectólitros *malt* descolorido de cebada muy seco.
24 kilógs. lúpulo.
1 litro levadura del fondo.
500 gramos cola de pescado.
2 kilógs. gariofilea.
100 hectólitros agua.

Se opera del modo anterior, solamente que la levadura se introduce á 12 ó 13 grados. — No se entonela hasta que ha terminado la fermentacion

en el lagar, y se coloca en bodegas donde no haya corrientes de aire.

Bock.

Para hacer 30 hectólitros se toman:

18 hectólitros *malt* descolorido.
24 kilogs. lúpulo.
500 gramos cola de pescado.
500 » simiente de cilantro.
500 » cardo santo.
1 litro levadura del fondo.

Opérese del modo anterior, pero haciendo cocer el lúpulo menos tiempo (solo una hora y media); 20 minutos antes de apagar el fuego se mezcla el cilantro y la cola de pescado al mosto hirviendo; luego se colora perfectamente.

Cerveza de fécula.

Se hace con mucha rapidez y es muy económica.

Para fabricar 20 hectólitros se toman:

21 hectólitros agua hirviendo.
350 kilógs. jarabe de fécula.
12 » lúpulo.
500 gramos cilantro.
500 » gariofilea.
1 litro levadura del fondo.
3 » caramelo de uva.

Hágase hervir el lúpulo, el cilantro y la gariofilea por espacio de dos horas, échese el agua en el lagar de la primera materia, añádase el jarabe y el caramelo, déjese una hora para que forme poso, enfriando luego y poniéndolo en levadura.

Procúrese que el agua de lúpulo no lleve consigo heces.

Para que esta cerveza sea picante, pueden añadírsele 100 gramos de ácido tartárico por hectólitro, que se mezcla al mismo tiempo que el jarabe.

Cuando tiene que entregarse al momento, se clarifica con la cola de pescado, ó con cualquiera otra sustancia.

Tambien se hacen cervezas mixtas con cebada y jarabe de fécula en varias proporciones.

Porter.

Para 50 hectólitros se toman:

20 hectólitros *malt.*
45 kilógs. lúpulo.
70 hectólitros agua.

Háganse cuatro infusiones: la primera con 25 hectólitros de agua á 69°; la segunda con 20, á 74°; la tercera con 15, á 80° y la cuarta con 10, á 82°.—Se opera como con la de Estrasburgo, y se reduce á 50 hectólitros.

Ale.

Para 65 hectólitros se toman:

87 hectólitros *malt* descolorido.
110 kilógs. lúpulo.
100 hectólitros agua.

Opérese como para el porter, y redúzcase á 65 hectólitros.

Clarificacion.

Para la cerveza débil es un agente de destruccion, y no debe verificarse cuando ésta no lo permite. Para ella se emplea la cola de pescado,

ó el *polvo-colage* de los ingleses, que se echa cuando la caldera está en ebullicion, en cantidad de 25 á 50 gramos por hectólitro: déjese hervir por espacio de 30 minutos á lo menos, y raras veces tiene que recurrirse á la cola de pescado.

Si la cerveza es túrbia y rebelde, se ayudará la accion de este polvo, añadiendo una cucharada de ácido sulfúrico por hectólitro, antes que el primero esté disuelto. El ácido se combina con las materias glutinosas y mucilaginosas que sobrenadan, y dá nacimiento á un nuevo compuesto: su dósis es tan pequeña que no puede dañar.

Conservacion.

El mejor medio de conservar la cerveza consiste en colocarla en grandes toneles, especialmente en verano; pero acostumbra conservarse mal, por su fabricacion defectuosa, la poca limpieza en los utensilios que se emplean, y la mala calidad de la levadura. La de Baviera puede decirse que es casi la única que permite guardarse, á causa del procedimiento particular que se sigue al ponerla en fermentacion. (Véase mas adelante.)

La levadura sufre toda clase de alteraciones, y á ellas deben atribuirse la mayor parte de las enfermedades que en verano esperimenta la cerveza. Tales inconvenientes se remedian usando la levadura inglesa y fermento. (Véanse los productos onológicos), cuyas sustancias modifican la accion de la primera, el trabajo de la fermentacion y añaden al mosto principios indispensables para una buena conservacion, influyendo al

mismo tiempo favorablemente en su buen gusto y clarificacion.

Enfermedades.

La cerveza está sujeta como el vino á muchas enfermedades, como la grasa, gusto de tonel, mohoso, el ágrio, etc.

La grasa se cura en algunas horas con los *polvos Brown*)véanse los productos onológicos); y se evita con el fermento químico.

El gusto de tonel y el mohoso son difíciles de quitar, pero se atenuan con los *polvos vivificantes* de los vinos.

La cerveza ágria se constituye en su estado normal con los *polvos Trumann.* (Véanse los productos onológicos.)

La áspera se clarifica con ácido sulfúrico, aunque á menudo falla este remedio. Esta enfermedad se evita empleando el fermento químico.

La cerveza está tambien sujeta á perder la fuerza, á cuya enfermedad llaman los cerveceros *aventar*, y proviene de una fermentacion mala ó incompleta.

Para restablecerla se hace fermentar con un poco de cerveza nueva, aunque es mejor añadirle el *estracto de porter*, ó heces frescas de vino. (Véanse los productos onológicos.) — Hay tambien cervezas que no espuman, ó que lo hacen con dificultad, lo cual se remedia con el *espuma-cerveza* ó el *heading.* (Véanse los productos onológicos.

CERVEZA DE BAVIERA.

(Observaciones.)

Las cervezas de Francia, Inglaterra y hasta de Alemania se conservan poco, mientras que las de Baviera lo hacen indefinidamente, sin agriarse aunque estén en toneles medio llenos. Esta propiedad procede del modo de hacer fermentar el mosto, que se denomina fermentacion con poso. Hé aquí los detalles de esta fabricacion segun Liebig.

El mosto de cerveza es proporcionalmente mucho mas rico en gluten soluble que en azúcar; cuando se hace fermentar segun el procedimiento ordinario, se separa de él gran cantidad de levadura en estado de espuma espesa, á la cual se adhieren las burbujas de ácido carbónico que se escapan, la vuelven mas ligera y hacen subir á la superficie del líquido. Este fenómeno se esplica fácilmente, puesto que en su interior, y al lado de las partículas de azúcar que se descomponen, se hallan tambien las de gluten que lo oxidan, y envuelven, por decirlo así, á las primeras; es pues natural que el ácido carbónico del primero, y el fermento insoluble que procede del segundo se separen simultáneamente y se adhieran uno á otro. Cuando la transformacion del azúcar ha terminado, aun queda en el licor fermentado gran cantidad de gluten en disolucion, que por su tendencia á descomponerse y á apropiarse el oxígeno, provoca tambien la fermentacion del alcohol en ácido acético; si se es

trajese por completo, como igualmente todas las materias que oxidan la cerveza, esta no se agriaría. En Baviera se sigue este procedimiento.

En este pais se hace fermentar el mosto con el lúpulo en receptáculos descubiertos de mucha superficie, colocados en lugares frescos, cuya temperatura no esceda de 8 á 10° centígrados La operacion dura de 3 á 4 semanas; el ácido carbónico se desprende, no en burbujas voluminosas, sino en pequeñas vesículas, como las de cualquier agua mineral, ó licor saturado de ácido carbónico, al que se haya disminuido la presion. De este modo la superficie del líquido está siempre en contacto con el oxígeno del aire, apenas se cubre de espuma, y todo el fermento queda depuesto en el fondo de las vasijas, en forma de un limo muy viscoso llamado heces.— Estas no causan los fenómenos de la fermentacion tumultuosa, por lo cual no sirven para la panificacion, mientras que la sola levadura superficial se emplea al efecto. Esfa levadura de poso es una materia particular; no es el *precipitado* que se halla en el fondo de los lagares en la fermentacion ordinaria de la cerveza, sino una sustancia enteramente distinta.

Para obtenerla en su estado conveniente, se necesitan grandes precauciones. En un principio los cerveceros de Hesse y de Prusia hallaban mas ventaja y seguridad yéndola á buscar á Wurtz burgo ó á Bamberg en Baviera, que preparándola ellos mismos. Una vez bien establecida y arreglada la fermentacion primera, se obtiene en abundancia para las operaciones siguientes.

A igual cantidad de cebada germinada, la cerveza fabricada con poso, contiene mas alcohol y es mas espirituosa que la que se obtiene por los procedimientos ordinarios. En muchos estados de la Confederacion Germánica se ha reconocido perfectamente la favorable influencia que ejerce en la calidad de la cerveza, el empleo de un buen procedimiento para hacer fermentar el mosto. Tambien se han propuesto grandes premios en el ducado de Hesse, para los que la fabricasen como se hace en Baviera.

Ni la riqueza de alcohol, ni el lúpulo, ni ambos principios reunidos, impiden que se ágrie. En Inglaterra sacrificando los intereses de un inmenso capital, se consigue preservar las buenas clases de *ale* y de *porter*, dejándolas permanecer muchos años en toneles enormes bien tapados y llenos, cubriéndolos además con arena en su parte superior. Este procedimiento es igual al que se emplea para hacer *deponer* los vinos.

Procúrese que la fermentacion del mosto de cerveza se perfeccione á una temperatura baja, que impida la acidificacion del alcohol, y que todas las partículas de azóe queden bien eliminadas por medio del oxígeno de aire, pero no á espensas de los elementos del azúcar: en esto consiste el secreto de los cerveceros de Baviera, en cuyo pais se fabrica el líquido en los meses de marzo y octubre; durante el verano están cerradas las fábricas.

Fermentos.

En Alemania y sobre todo en Baviera, se dis

tinguen dos clases de fermento: la levadura ordinaria, y el fermento de poso. Los Sres. Liebig y Mitselerlich, han persistido en esta diferencia, que en la práctica es muy importante, y permite obtener, segun el gusto del fabricante, cervezas ligeras de poca conservacion, ó fuertes, y que se guardan mucho tiempo. La fuerte de Baviera no se fabrica en Francia, por lo cual no es de estrañar que hasta aqui no nos hayamos fijado mas en la diferencia de estos fermentos alcohólicos, y sus circunstancias accesorias indispensables para producir esta especie de bebida particular.

Hay pues dos clases de fermento: el de cerveza ó de la *fermentacion viva*, y el de heces ó *fermentacion lenta*. Turpin y Querenne han demostrado: 1.° Que la levadura ó el fermento puro es un conjunto de pequeños cuerpos globulosos organizados, y no una sustancia simplemente orgánica ó química, como se supondria. 2.° Que estos cuerpos parecian pertenecer al reino vejetal, y regenerarse de dos modos distintos. 3.° Que solamente parecen obrar en una disolucion de azúcar, cuando tienen vida.

Cagniard ha observado: 1.° Que esta materia puede desarrollarse con mucha rapidez hasta en el ácido carbónico del lagar de los trabajadores. 2.° Que no perece aunque se enfrie y se prive de agua. Hemos visto lavar levadura de porter, estraer el agua por medio de una prensa de vapor, adquiriendo gran dureza, y despues de seca, espedirla á las posesiones inglesas de las Indias Orientales, donde dió los resultados que de ella se esperaban.

Sin embargo, cuando se seca completamente pierde su propiedad fermentadora, como igualmente si ha hervido mucho tiempo, ó sido rociada con alcohol puro, ó ácido muy fuerte, como el sulfúrico; ó puesta en contacto con gran cantidad de aceites grasos ó volátiles.

La levadura de cerveza solo hace fermentar los líquidos que contienen de un 14 á un 15 p.% de alcohol; mas allá de este límite es nula. La del fondo ó fermento de heces llega hasta 18 ó 20.

Mejora y observaciones.

La experiencia ha demostrado que el agua que sirve para las infusiones, no debe echarse en el *malt* á mas de 85° centígrados, ó sean 68 R.

Este se agitará únicamente de 25 á 30 minutos; pues si se hace demasiado, se fuerza al agua á disolver materias glutinosas, y la cerveza se vuelve pesada, viscosa, indigesta y difícil de clarificar. Demasiado poco, se pierde materia azucarada.

Si el mosto ha hervido demasiado, no sirve para una fermentacion buena. —Es inútil hacer hervir el mosto y el lúpulo juntos, lo mismo que su infusion.

La infusion de esta última sustancia con un calor suave durante 3 ó 4 horas, sin hervirla, produce una cerveza mejor, mas delicada y apta para conservarse.

El mosto sin adicion de fermento ó levadura, fermentaria por sí solo, si no se destruyese su principio con la ebullicion.

La levadura de cerveza tiende mas á la fermen-

tacion ácida que á la vinosa ó alcohólica; por esto los cerveceros cometen una grave falta haciendo hervir el mosto, pues impiden la fermentacion, que luego han de escitar con grandes cantidades de fermento ó de levadura.

Las causas principales de las enfermedades de la cerveza son la demasiada sequedad del *malt*, y la mucha ebullicion del lúpulo. Por esto queda difícil de clarificar, ágria, gris, etc., etc.

Puede hacerse cerveza con grano sin germinar ó hervido en agua simplemente. En las colonias de las Indias se prepara de este modo una bebida con arroz que se conserva muchos años. —Los campesinos de Rusia fabrican una especie de cerveza con el grano sin preparar; pero la esperiencia ha demostrado la pérdida de un 30 ó 40 p.$^{o}/_{0}$ que con ello se experimenta, puesto que proporciona una sustancia menos soluble en el agua, y la fermentacion no es tan buena.

Nunca debe mezclarse la cerveza vieja con la nueva antes que esta haya acabado completamente de fermentar, pues de otro modo se volveria vinagre.

VINAGRE.

Su fabricacion.—Mejora.—Descoloracion.—Modo de conservarlo.—Clarificacion.—Vinagre de ácido.—Coloracion tinta de los vinagres blancos.

Para la fabricacion del vinagre se siguen muchos procedimientos y sistemas; casi no bastaria un tomo para anotarlos. Sin embargo, nos limitarémos a consignar los mas prácticos y eco-

nómicos. Se fabrica vinagre con azúcar, vino, alcohol, melazas, jarabe, etc., etc. Cada método dá un resultado casi idéntico, y los productos varian poco de clase: el fabricante, pues, debe procurar adoptar el que mas convenga á sus necesidades.

FABRICACION SEGUN EL MÉTODO ORLEANÉS.

Vinagre de vino.

1.° En lugar á propósito se colocan toneles con un agujero de 4 á 5 centímetros de diámetro, en vez de compuerta.

2.° Se llenan de buen vinagre hasta la mitad, añadiendo 10 litros de vino á cada uno de ellos.

3.° Ocho dias despues se echan otros 10 litros, y así consecutivamente de ocho en ocho, hasta que el tonel esté lleno.

Si la operacion se verifica en verano, durante los grandes calores, estos 10 litros se echarán cada 4 ó 5 dias.

4.° Cuando el vino está completamente acetificado, se trasiega la mitad del liquido y vuelve á empezarse la operacion.

Se vé pues que este método es sencillo y poco dispendioso; pero tiene el inconveniente de ser lento, mayormente cuando no se calienta el lugar, si la temperatura es fria.

Vinagre de alcohol.

1.° Se llena de virutas de haya un tonel de 5 á 6 hectólitros.

2.° El lugar de la operacion se calentará á 25 entreteniendo esta temperatura.

3.º Las virutas se rocían por espacio de 4 ó 5 dias seguidos, con vinagre bueno y fuerte por medio de una regadera.

Hecho esto, se trasiega el vinagre que ha perdido su fuerza, y se utiliza mezclándolo á otro mas fuerte, en pequeñas cantidades: luego se opera del siguiente modo, pues este procedimiento solo sirve para obtener las virutas acetificadas:

1.º Por la mañana se calentará el sitio á 30 ó 32º Réaumur ó á 40º centígrados, y luego con una regadera se echará en el lagar una mezcla compuesta de:

1 litro fermento.
1 » aguardiente.
18 » agua caliente á 25 grados.

Tápese éste, y cuando la temperatura esté á 26º Réaumur, se hará ascender á 30 manteniéndola.

2.º Por la tarde, ó sean 12 horas despues, se trasiega el líquido que ha caido al fondo, y vuelve á arrojarse en la superficie de las virutas con el auxilio de la regadera.

3.º Al siguiente dia por la mañana se fija la temperatura á 30 ó 32º Réaumur, y se rocían las virutas con una mezcla de:

2 litros aguardiente.
1 « fermento.

Vuélvase á repetir la operacion del trasiego del líquido que haya caido al fondo, junto con la de rociar las virutas.

4.º Por la tarde se repite este último procedimiento, y al siguiente dia queda enteramen

fabricado el vinagre. Se trasiega y se vuelve á empezar la operacion.

Se introduce aire en el lagar por una abertura practicada en su lado y cerca una tercera parte de su altura.

Para fermento se empleará la levadura de cerveza, y á falta de ella fermento artificial.

Vinagre de melaza.

Se toman:

60 kilógs. melaza
180 litros agua a 35 grados R.
3 kilogs. fermento.

Se agita esta mezcla y mantiene á una temperatura de 25° Réaumur: entonces se establece la fermentacion, y 15 ó 18 dias despues la masa queda convertida en vinagre.

Vinagre de cerveza.

Se hace como el de vino; (véase el Método orleanés) pero como la cerveza es menos alcohólica, deben añadírsele 3 centésimas partes de melaza ó 4 de alcohol de 22° Cartier.

Vinagre de cidra.

Es escelente y se fabrica lo mismo que el de vino. A veces se necesita una adicion de fermento.

Id. de alcohol por el método acelerado.

Al alcohol de 20 á 22° Cartier se mezcla jugo de patatas, remolacha ó cualquiera otra planta;

como tambien mosto de cebada ó de granos, en las siguientes proporciones:

	12 litros	alcohol de 22 grados.
	88 »	jugo.
Total	100 litros.	

Mézclese; hágase manar lenta y contínuamente, y por medio de pequeñas cuerdas colocadas bajo un recipiente, al interior de un tonel lleno de virutas de haya acetificadas, segun hemos dicho mas arriba.

Dicho tonel ha de contener agujeros pequeños en los dos tercios inferiores de su altura, como igualmente tubos en su fondo superior, para que el aire pueda circular por dentro.

El líquido se calienta á veces hasta 30°, y su acetificacion es tan rápida, que casi ya se halla formada al descender al fondo del tonel, bastando trasladarlo á otro para que sea completa en algunas horas.

Vinagre de flemas.

Para evitar los gastos de consumo en el alcohol, pueden destilarse en cualquiera mostos fermentados á 25° centígrados y acetificarlos.

Mejora.

Los vinagres demasiado débiles, destinados á la venta, se mejoran con el ácido acético, ó con otros muy alcohólicos y fuertes.

Descoloracion.

El vinagre que se fabrica con vino tinto, es

colorado por naturaleza; para volverlo blanco, se descolora con el siguiente procedimiento:

Por 100 litros vinagre tinto se toman:

2 litros leche hirviendo.
100 gramos polvos descolorantes.

Se echa la leche en el tonel; luego se deslíen los polvos en un poco de vinagre y se mezclan al primer líquido, agitando vivamente: sacúdese de nuevo durante ocho dias, y dejándolo reposar quedará blanco; si así no fuese, se añadirán otros 100 gramos de los mismos polvos se agitará y filtrará luego.

Vinagres negros.

Hay vinagres que se ennegrecen cuando se esponen al aire, ó permanecen mas ó menos tiempo en toneles nuevos que no se han lavado anticipadamente con agua hirviendo y vinagre caliente: tambien sufren esta alteracion si se han pasado por virutas no muy bien lavadas, ó que no sean nuevas.

Cuando esto sucede, se descoloran como ya hemos indicado, y se emplean para mezclas en dósis pequeñas, pues con el tiempo vuelven á ennegrecerse.

El contacto del hierro y sus compuestos les causa la misma alteracion: el remedio es idéntico.

Clarificacion.

El vinagre se clarifica con los polvos de los vinagreros; pero á veces sucede que aun quedan materias en suspension: entonces se pasará por

virutas de haya ó serrin de la misma madera, que con muchos dias de antelacion se habrá tenido en agua hirviendo, y acetificado ademas con vinagre caliente en varias dósis, dejándolo mas de una semana en infusion. Despues de esto puede clarificarse.

Conservcaion.

Los vinagres se conservan muy bien en toneles; aunque á veces sucede que los débiles en vino se enturbian en verano, cuando están espuestos á una temperatura elevada, formándose además millares de anguilas que los descomponen. Llegado este caso, se harán hervir y se filtrarán; despues de cuyas operaciones se con servan cuanto se desea.

Vinagre de ácido.

Hace mucho tiempo que se han introducido en el comercio vinagres formados con la mezcla del ácido piroleñoso. A pesar de no ser mal sanos tienen mordiente y un gusto *sui generis*, que pronto los hace distinguir de los ordinarios de vino, azúcar ó alcohol; son inferiores á estos, y tienen además el inconveniente de blanquear los labios, y dar mucha dentera.

Tiempo hace que se procura destruir estos vicios, para que puedan competir con los de vino cidra, etc. Por fin se ha conseguido con el auxilio de un producto conocido bajo el nombre de *aroma del vinagre*. (Véanse los productos oroló gicos.) Hé aquí el modo cómo debe operarse.

Por 100 litros de ácido mezclado se toman:

1 frasco aroma del vinagre.
1 kilógramo sal marina.
3 litros agua.

La sal se hace disolver en el agua, se filtra con papel de estraza y se echa en el tonel agitando para que se mezcle: luego se añade el aroma, vuelve á agitarse y se deja reposar.

Los 3 litros de agua que se añaden, rebajan el grado del vinagre, que se aumenta mezclándole un poco de ácido.

Esta operacion corrige los vicios naturales del ácido y le da un agradable perfume que se asemeja al de los vinagres de Orleans.

Si se quiere perfeccionar mas aun, se añadirán á la fórmula anterior 2 litros de jarabe de uva.

Coloracion.

Muchas veces se desea obtener vinagre tinto; pero como es imposible que lo sea cuando procede de vino blanco, ó de ácido mezclado; se colora por medio del carmin líquido.



TARIFA DE FALTAS

Ó

TABLA PARA INDICAR
LA CANTIDAD DE LÍQUIDO DE MENOS EN LOS TONELES, SEGUN
LA CAVIDAD QUE EXISTE BAJO LA MADERA.

A menudo hemos necesitado conocer la cantidad de líquido que falta en los toneles; y á este efecto establecimos una tabla aproximada que reemplazase la del gobierno, que es muy complicada y estensa. Creemos muy oportuno reproducir la primera para los diversos usos diarios. Su exactitud no puede ser precisa, segun hemos dicho, pues varía en razon de la forma de los toneles, pero no por esto deja de ser útil.

TARIFA DE FALTAS.

MILIMETROS de cavidad bajo la madera.	TOTAL DE FALTAS EN EL TONEL DE					
	600 á 630	500 á 550	400 á 450	300 á 330	200 á 228	100 á 114
litros.	litros.	litros.	litros.	litros.	litros.	litros.
28	4	3½	3	2½	2	1½
55	10½	10	9	6½	6	5
83	20	20	19	14	13	9
110	39	35	30	24	20	15
135	48	50	45	36	30	22
165	66	68	60	49	40	29
193	85	90	72	63	49	37
220	105	113	91	78	61	45
250	126	135	111	94	74	53
275	148	158	127	111	86	61
300	175	180	150	128	100	68
333	184	206	171	145	114	75
360	229	230	192	162	128	82
390	259	254	215	178	142	88
415	291	278	235	192	154	94
440	325	302	255	208	167	100
470	363	325	274	224	178	105
500	397	350	228	240	189	109
525	426	374	304	255	199	114
550	458	398	319	270	208	
580	487	420	345	283	215	
609	510	442	350	296	222	
636	532	460	365	307	226	
666	534	478	378	315	228	
690	674	495	390	320		
720	593	510	402	324		
748	614	520	411	326		
776	626	527	415			
800	637	530				
823	645					
854	648					
880	650					

PRODUCTOS ONOLÓGICOS.

Lista de los productos onológicos. — Id. de los productos especiales para la fabricacion de cerveza.—Modo de emplearlos.

En el curso de esta obrita hemos mencionado los productos onológicos como propios para la mejora, clarificacion y fabricacion de los vinos y espíritus. Chaptal, Lenoir, Cadet de Vaux y muchos otros se han ocupado de ellos y los han recomendado. Oliverio de Serres y el abate Rozier lo hicieron antes que estos, por lo cual se vé que no es una cosa nueva; sín embargo, solo de algunos años á esta parte han adquirido importancia, utilidad y estima; puesto que las malas cosechas en vinos y alcoholes, han contribuido poderosamente á su desarrollo.

A pesar del descrédito que les han causado ciertas creaciones nuevas é imperfectas, han sido muy útiles al comercio y al consumidor; á este último sobre todo, pues ha podido beber vinos salubres, agradables, en lugar de agua chirle, y buenos aguardientes, en lugar del repugnante $3/6$ de remolacha, simplemente mezclado.

Hay algunos que por costumbre ó por ignorancia, por cálculo ó sistemáticamente, dicen aun que prefieren el vino ó el aguardiente sin *trabajar*, pero si se les pregunta la causa, no sabrán decirla, puesto que estas sustancias están probadas y son de una perfecta inocuidad. Así pues, debemos hacer justicia á la química, reconociendo el bien que ha hecho al sustituir las

recetas empíricas y malsanas de la rutina, por fórmulas eficaces é higiénicas.

Los negociantes de vinos no tenian en otro tiempo ninguna idea ni guia fija para este trabajo, pues se ha visto que endulzaban los ágrios con el litargirio y con sulfato de cobre, que son dos venenos terribles. Hoy dia no se necesita recorrer á estas sustancias perjudiciales, porque la ciencia nos las ofrece mucho mas eficaces é inofensivas. Para que nuestros lectores, ó aquellos á quienes queda aun alguna repugnancia, tengan una prueba de ello, les dirémos que en un solo dia hemos bebido la cantidad suficiente para perfumar mas de cinco toneles, sin sentir ninguna incomodidad, y como si nada hubiésemos tomado.

La palabra *trabajar* en este sentido, no debe considerarse como ridícula: sabido es que no comemos ni bebemos casi nada que sea natural, como tampoco lo son la mayor parte de las cosas que practicamos. ¿Es acaso natural encender lumbre, escribir, contratar, instruirse, vestirse, cuidarse, etc.? Tampoco lo es tener leyes, gobierno, afeitarse y cortarse el pelo. Todo cuanto es útil y hasta indispensable, no lo es siempre, y el hombre, como todas las demás cosas, debe sujetarse á ello. La manteca, el queso, es leche *trabajada:* las compotas, confituras, frutos que tambien lo son, é igualmente el algodon ó lana de nuestros vestidos: lo mismo dirémos de los bizcochos, pasteles, tortas, galleta, etc.

El vino es, pues, uva *trabajada;* hagamos todo lo posible para mejorarla, como tambien sus productos los aguardientes y licores.

La necesidad es ley. Faltaban aguardientes, y para atender al consumo, tuvo que recurrírse á los $^{3}/_{6}$ de industria y á la esencia de coñac especialmente. Es verdad que la especulacion ha inundado á los negociantes en líquidos, con una multitud de productos inertes para mejorar los alcoholes y aguardientes: por esencia de coñac se han vendido soluciones de tártaro, infusiones y decocciones de plantas y raices, aguas destiladas de botones ó zarcillos de viña, y otras mas ó menos inútiles; luego han venido las misturas de toda clase, como el éter acético y nítrico, el ácido sulfúrico y otras preparaciónes mas ó menos peligrosas. La indicada esencia ha tenido que luchar contra todas estas imitaciones, cuando aun no estaba enteramente perfeccionada; hoy dia es escelente, y tiene merecida aceptacion.

Lo mismo ha sucedido con los perfumes de los vinos. ¿Quién se quejaria al ver reemplazar por un gusto agradable, los repugnantes de tierra, yerba podrida, estiércol, materia fecal, etc.? ¿Quién los preferirá á los deliciosos de avellana y mil flores que dan tanto nombre á los vinos de Borgoña? Si alguno hubiese capaz de hacerlo, puede en buenhora saborear estas pestilencias, pues su paladar estará corrompido.

¿No es acaso un beneficio y una mejora trans formar un vino que tiene un gusto de tierra desagradable, y devolver á otro viejo y fino el per fume que ha perdido? Este líquido no ha decaido; es como una flor sin aroma: el de Borgoña ó de Burdeos lo volverá instantáneamente á su primitivo estado.

La baratura ha invadido tambien la destilacion como los demás ramos de industria: si á esta se añade la necesidad de obrar con rapidez, se verá que los *Estractos para licores* tienen su razon de ser como los otros productos. Con ellos pueden fabricarse de muy buena clase en algunas horas, pues su pureza es perfecta, y si en algo son inferiores á los que proceden de una buena destilacion, son en cambio incomparablemente mejores que los fabricados con ciertas sustancias por el mismo procedimiento y con los aceites esenciales cuya acritud persistente, sabor falso y olor rancio hace mucho tiempo se reconocen.

La clarificacion ha sido siempre objeto de las mas sérias investigaciónes: la lista de los productos onológicos es rica en estos agentes, que se consideran como los mas prontos, seguros, escelentes y económicos de todos los conocidos.

En virtud de los medios que la ciencia pone al alcance de los propietarios de viñedos y negociantes, cualquiera que venda un vino túrbio ó nauseabundo es un ignorante ó un hombre de mala fé; puesto que todo líquido salubre debe tener buen gusto y ser perfectamente límpido. Si no posee estas dos cualidades, habrá sido imposible dárselas, en cuyo caso ha de desecharse como malsano, porque está enfermo y no se ha sabido tratar, no admitiéndolo por ser una mercancía peligrosa y sin valor. Cualquier comprador puede devolver el vino que esté desprovisto de estos dos requisitos, pues se considera como un objeto averiado.

Con los productos enológicos sucede lo que con muchas otras cosas; unos los consideran como una falsificacion, otros de utilidad disputable, y otros en fin como de gran recurso y utilidad.

Estas sustancias no pueden ser falsificaciones, puesto que no aumentan la cantidad de la cosa vendida, no contienen nada perjudicial y constituyen una mejora, como la clarificacion, el azuframiento, la alcoholizacion, etc. Hace mucho tiempo que se emplean, y no solamente se toleran y permiten, sino que hasta se alientan y recompensan, como objetos de reconocida utilidad general.

Si á un tonel de vino se añade un perfume de Pomard y se prueba al momento ó al siguiente dia, se hallará su gusto estraño, poco agradable, y ninguna analogía con el de los vinos viejos de Borgoña: será seco, cortado, *insólito;* pero si se esperan ocho ó quince dias, y se cata de nuevo, se notará un gran cambio: el olor y el sabor se han desarrollado fundiéndose y adquiriéndo suavidad y dulzura. Es preciso saber esperar y emplear estos productos, lo cual es muy fácil, pues basta seguir exactamente el método indicado en la etiqueta del frasco ó de los paquetes.

Sabemos de muchas casas que no venden un solo tonel sin añadirle un perfume, ó un gusto, ó á lo menos la mitad de una dósis; con este medio consiguen hacer potables y hasta buenos los vinos que se desechan por su mal gusto y de los cuales no saben sacar ningun provecho los demás.

Los productos ó preparaciones onológicas tienen aun otro lado muy importante. Hay escelentes vinos por su constitucion, que no tienen gusto ni perfume; tambien los hay viejos y finos que han perdido este último repentinamente, ya por la adicion de algunos litros de otro empleado para rellenar, etc., en tal estado han perdido todo su valor. Un sencillo perfume de Pomard, ó un gusto de Beaune se lo restituye en algunos dias.

Los vinos demasiado cargados de alcohol, y cuyo perfume oculta éste, se realzan luego con el artificial. Generalmente puede decirse que estas preparaciones dán aroma á todos, el gusto de los viejos y desarrollan ambos principios naturales.

Creemos que nuestros lectores nos agradecerán que anotemos á continuacion la lista de las preparaciones onológicas mas usadas y su precio, pues la consideramos útil.

LISTA DE LOS PRODUCTOS ONOLÓGICOS:

Estos productos los elaboran los Sres. F. Lebeuf y Compañía de Argenteuil, que tienen sus depósitos en París, pero para recibirlos mas pronto, es mejor dirigirse directamente á la fábrica de dichos Sres. (cerca de la indicada capital). Damos la nomenclatura y los precios para mayor facilidad en los que no saben los corrientes de la casa. Para que la lista no sea demasiado estensa, hemos suprimido muchos productos.

Anti-amargo, medio kilo para cinco toneles de 250 litros.. . . . . 6 fr.
Aroma de Couvet, un frasco.. . . 2 » 60
Id. ,, **vinagre**, para mejorar los de ácidos, un frasco para 100 litros. . . . . . 4 »

Perfume de Pomard y de Borgoña, dá á los vinos el gusto y perfume de los viejos. Un frasco para 230 litros. . . 3 fr.

Perfume de uva ó de Coñac, medio litro para 100 id . . . . 6 »

Caramelo de uva, 100 kilos neto. . 150 »

Cápsulas de estaño, para botellas.

Charentaise, para colocar los aguardientes de vino, darles el gusto y el color de los del Charenta: un litro para 10 hectólitros. . . . . 4 »

Coloracion ó tintura Bordelaise para colorar el vino: un hectólitro, de 100 á. . . . . 150 »

Colores tintos para licores y jarabes: para 100 litros.. . . . . 6 »

Id. para Curazao y bitter, para que se vuelvan tintos con el agua; dósis líquida para 100 litros. . . . . 2 »

Esencia de Coñac. Precio del frasco para 1 hectólitro. . . . . 5 »

Esencias de Madera, Moscatel, Málaga, Alicante, Vermout, Oporto, Lácrima-Christi, Garnacha, Jerez, Tokai, etc., para fabricarlos con vino ordinario: dósis para 25 litros. . . . . . . 6 »

Esencia de ponche con rom, con Kirsch, y de ponche-Grassot: dósis para 25 litros. . . . . 5 »

Esencia de rom, de Kirsch, estracto concentrado de absintio para hacerlos con alcohol; dósis para 50 litros.. . . . . 6 »

Esencias de jarabes para hacerlos de grosella, frambuesa, orchata, vinagre, etc.: dósis para 25 litros. . . . . 5 »

Estractos perfumados para fabricar licores, como anisete, chartreuse, Raspail, curazao, noyó, bitter: dósis para 25 litros.. . . 4 »

Estracto de uvá tintilla para perfumar, conservar los vinos y darles el color amarillo de los viejos: un frasco para 230 litros. . . 3 »

Estracto de Burdeos ó gusto de Medoc. Basta un frasco para un tonel de 230 litros. . . . . 2 »

Gelatina inglesa. Medio kilo para 25 ó 30 toneles. . . . . 3 fr.

Aceite de Armagnac para dar á los aguardientes de remolacha y de granos el gusto de los de vino: para un hectólitro. . . . . 4 »

Enfermedades de los vinos. (Debe indicarse su defecto). Dósis para restablecerlos. . . . . 3 »

Polvo inglés para clarificar los vinos, bonificarlos y aumentar al momento el perfume: medio kilo para 30 ó 40 toneles. . . . . 5 »

Polvo clarificante de los aguardientes para aclararlos, darles finura y hacer salir su perfume: medio kilo. . . 6 »

Polvos de los vinos de Burdeos y de la Gironda, único agente, pronto, sano, infalible y económico para clarificarlos: medio kilo para 30 ó 35 toneles. . . . 5 »

Polvos de los vinos de Borgoña para clarificarlos, conservarlos y purgarlos: medio kilo para 30 ó 35 toneles de 230 lit. 5 »

Polvos de los vinos del Mediodía para clarificarlos, conservarlos é impedir el ágrio: medio kilo para 60 hectólitros. . 5 »

Polvos descolorantes, que tambien clarifican los vinos blancos y vinagres: medio kilo para 20 toneles.. . . . . 5 »

Polvos de los vinos espumosos: medio kilo para 50 hectólitros. . . . . 6 »

Polvos graduados, sistema Julien para clarificar y bonificar los vinos: medio kilogramo para 25 ó 30 toneles. . . . . . 3 »

N.° 1, clarifica todos los tintos. N.° 2, los nuevos. N.° 3, los grasos. N.° 4, los que tienen gusto terroso ó de tonel. Un paquete para 230 litros, n.° 1, 25 cénts., — n.° 2, 40 cénts., — n.° 3, 60 cénts., n.° 4, 80 cénts.

Polvos filtrantes de los destiladores, medio kilo. . . . . 5 »

Id. vivificantes para quitar el gusto del tonel, mohoso, etc. de los aguardientes de 3|6: medio kilo. . . . . 5 »

Polvos de los vinos y licores y vermouts para clarificarlos, darles finura y envejecerlos: medio kilo para 50 hectólit. 5 »

Rancio: basta un frasco para envejecer un hectólitro de aguardiente: su precio. . . . . 5 »

Rancio de los vinos para dar á todos el gusto tan estimado de los viejos: medio litro para 230 litros. . . . . 4 »

Jarabe de fécula blanco, perfeccionado para fabricar licores y jarabes.

Jarabe de uva preparado esencialmente para la mezcla de los 3[6 y de los aguardientes: 100 kilógramos neto.. . . . . 110 »

Gusto de Beaune para dar al vino el gusto y el perfume de los de la costa de Beaune: frasco para 230 litros. . . . . 2 » 50

Gusto de Chablis para dar á los blancos el valor y perfume de los finos de Chablis: un frasco para 230 litros. . . . . 2 » 50

Gusto de L'Hermitage: un frasco para 230 litros. . . . . 3 »

Id. de Medoc, (llamado de S. Julian), para dar y aumentar su perfume: un frasco para 230 litros. . .. . 1 » 2

Gusto de Sillery: un frasco para 230 litros. . . . . 5 »

Id. de los vinos blancos viejos: dá á los blancos ordinarios el perfume y gusto de los finos y viejos; dósis para 230 litros. 20 »

Envejecedor de los vinos: á mas endulza y clarifica los nuevos: un frasco para un tonel de 230 litros. . . . . 3 »

PRODUCTOS PARA LA FABRICACION DE CERVEZA.

Lúpulo amargo en polvo para reemplazar al primero: medio kilo reemplaza 15 id. . 6 frs.

Aroma de la cerveza de Baviera. Medio kilo de esta pasta basta para perfumar 100 hectolitros de cerveza. Este producto les comunica á todas el aroma y gusto de las mejores de Baviera. medio kilo. . . . . 5 »

Cervéza de marzo. Esta sustancia dá á las de verano el gusto de las que se fabrican

en invierno, y las conserva y mejora de un modo notable: medio kilo para 50 hectólitros. . . . 5 »

Estracto de porter para dar á las cervezas ordinarias el perfume, gusto y sabor de las mejores inglesas: dósis para 2 hectólitros. . . 2 » 50

Fermento ó levadura química para refrescar la levadura de cerveza y regularizar la fermentacion: 1 kilo. . . . . . 7 »

Levadura inglesa para modificar el trabajo de la fermentacion en verano: el kilo para 35 ó 50 hectólitros. , ... 7 »

Espuma-cervezas, polvos para que en 24 horas espume la que está embotellada: medio kilo basta para 1000 ó 1200 botellas: Precio de 250 gramos 2 frs. del medio kilógramo.. . . . 3 »

Polvos de los cerveceros para clarificar la cerveza: un kilo para 50 hectólitros. 8 »

Polvos Brown para desengrasar la cerveza filamentosa: medio kilo basta para 6 ú 8 hectólitros. . . . . 4 »

Polvo-colage de los ingleses. Con una cuchárada se clarifica un hectólitro de cerveza: un kilo. . . . . 8 »

Polvos Trueman para desacidificar la cerveza y parar la fermentacion acetosa: medio kilo para 10 ó 15 hectólitros. . . . . 4 »

MODO DE EMPLEAR LOS PRODUCTOS ONOLÓGICOS.

Aunque en el curso de esta obra hemos indicado el modo de emplear cada producto, creemos no obstante deber repetirlo aquí para mayor facilidad en las indagaciones.

POLVOS.

Bajo este nombre comprendemos el *polvo inglés*, *los clarificantes de los aguardientes*, *los de los vinos de Burdeos*, *Borgoña y del Mediodia*, *los descolorantes*, *los de los vinos espumosos*, *los del sistema Julien*, *los filtrantes de los destiladores*, *los vivificantes y los de los vinos de licores y vermout*. Para que de ellos se obtenga el resultado apetecido, ha de operarse como sigue:

La cantidad de polvos que se indique se deslíe con un poco de agua fria, y se forma una pasta, que luego se convierte en

papilla, añadiendo un poco mas del líquido indicado y agitando con una cuchara. Vuélvase á añadir hasta medio litro para que sea mas clara: tómese una escoba de mimbres y sacúdase, mezclando siempre agua para su solucion completa, en la cual se emplea de un litro a dos de este líquido, para el vino, y de medio á uno para los licores y aguardientes, vinos de licores y vinagres.

Para el aguardiente puede emplearse un vaso de agua, y desleir en seguida con el primer líquido: igual sistema puede seguirse con los vinos. Este procedimiento es preferible para los finos y aguardientes, cuyo grado se teme rebajar, y á los cuales quiere conservárseles toda su fuerza y pureza.

Cuando la solucion es completa y bien hecha, se saca la compuerta del tonel, se sacude el líquido, se echa la preparacion ó colaje, se vuelve á agitar vivamente durante algunos minutos y se tapa.

Perfumes de los vinos.—*El de Pomard, el de Borgoña, el estracto de uva tintilla, el estracto de Burdeos, el rancio de los vinos, los gustos de Beaune, y de Chablis, de San Julian ó de Medoc, y de Sillery*, se emplean del modo siguiente:

Se echan en el vino, que luego se sacude, y se cierra herméticamente.

Si hay necesidad de colarlo y trasegarlo, no se añadirá el perfume hasta despues de verificadas estas operaciones, que siempre quitan cierta parte del aroma que aun no se le ha combinado.

La compuerta debe cerrarse perfectamente para que el vino se perfume por completo y no se evapore.

ESTRACTOS PARA LICORES.

El estracto se echa en el alcohol, se mezcla, se tapa y deja reposar una ó dos horas; agítese de nuevo y añádase al jarabe volviendo á sacudir. Cuélese con los polvos filtrantes y déjese reposar 4 ó 5 dias antes de filtrarlo.

ESENCIA DE COÑAC, PERFUME DE UVA ESENCIA DE VINO, ACEITE DE ARMAGNAC, RANCIO.

Se echan en un litro de aguardiente y se mezclan, luego en el tonel agitando vivamente: tápese herméticamente.

ESENCIA DE ROM, DE KIRSCH, DE ABSINTIO.

Opérese como acaba de decirse para los productos relativos al aguardiente.

ESENCIA DE VINOS, DE LICORES. VERMOUT Y PONCHE.

Se echa la esencia en el aguardiente, se agita y se mezcla al vino.

GELATINA.

Esta sustancia se pone á remojar en agua fria durante 3 ó 4 horas, luego se hace disolver con un fuego dulce y se echa en el tonel, agitando antes y despues.—Se emplea para colar los vinos muy colorados y fuertes, pues los descolora y debilita con mucha energía.

ENFERMEDADES DE LOS VINOS.

Para no incurrir en repeticiones, recomendamos el artículo de su mismo nombre, á fin de saber de un modo completo, cómo deben emplearse las sustancias que se destinan al tratamiento de las alteraciones que sobrevienen á los vinos.

ENVEJECEDOR DE LOS VINOS.

Se hace disolver en uno ó dos litros de agua, se sacude el vino y se introduce la solucion; luego se vuelve á sacudir y se cuela con el polvo inglés. Pasados 8 dias se trasiega.

Para dar mas energía á la accion del producto, cuando el vino es muy duro y áspero, no debe colarse hasta 3 ó 4 dia despues de introducido: se sacudirá dos veces diariámente para hacer subir las sustancias que se hayan precipitado y ponerlas otra vez en contacto con el líquido; luego se colará con el polvo inglés.

El modo de operar para los demás productos, es aun mas sencillo, por lo cual nos escusamos de entrar en nuevos detalles sobre esta materia, pues todos saben cómo deben espresarle. Tambien se hallará en la instruccion que acompaña á cada preparado.

FIN.

ÍNDICE.

Págs.

FIN DEL ÍNDICE.


Biblioteca
UNIVERSIDAD DE SEVILLA
600988896

...ma Biblioteca.

TRATADO SOBRE LOS VINOS, SU DESTILACION Y ACEITES, por el DR. D. JOSÉ ROURA, Director de la Escuela Industrial Barcelonesa y profesor de Química. Un tomo en 8.º mayor, 6 rs.

MANUAL DE BARNICES Y CHAROLES, de economía doméstica, y coleccion de recetas de todos géneros y de todas materias, segun los mas perfectos y modernos descubrimientos de la química, que además contiene, método para dorar y platear en frio y en caliente, tintes, tintas comunes y simpáticas; métodos de descifrar escritos secretos; bálsamos medicamentos, cosméticos; método para destruir insectos; agua de olor, pomadas y otras curiosidades. Obra necesaria á los artistas, y muy útil á toda clase de personas. Sexta edicion Un tomo en 8.º mayor 6 rs.

EL ARTISTA PRACTICO Manual que trata de la Pintura Dorado Plateado y Estucos; de moldear para todos los sistemas conocidos; de la fundicion y del galvanismo, de la fotografía, retratos en papel y placa; del arte de diseccion y taxidermia y trabajos de cristal. Contiene además varios descubrimientos y secretos para la fabricacion de bebidas; refrescos y cosméticos, jabones, pomadas y demás efectos para el tocador, con otras curiosidades útiles y recreativas Un tomo en 8.º mayor 6 rs.

LA FOTOGRAFIA PUESTA AL ALCANCE DE TODOS Tratado completo de archerotipia, panotipia y otros varios procedimientos y observaciones sobre las dificultades que se presentan, seguido de los Elementos de Optica aplicados á este arte, por D José Antonio Sey. Un tomo en 8.º mayor 6 rs.

GUIA PARA EL ESTUDIO DE LA PINTURA por D. Pedro Reynés Un tomo en 8.º mayor, 6 rs.

CALENDARIO DE LOS VINOS, ó instrucciones acerca los trabajos que deben ejecutarse mensualmente para la conservacion y mejora de los vinos, sean viejos ó nuevos, y remonta de los maleados, para uso de los propietarios de viñedos, tratantes en vinos catadores toneleros, bodegoneros y reposteros, por M. F.-V. Lebeuf, fabricante de preparaciones onológicas y miembro de varias sociedades agrícolas y manufactureras. Traducido del Francés por J. C. y de G. Un tomo en 8.º mayor 6 rs.

NUEVO Y COMPLETO MANUAL DEL MEJORAMIENTO DE LOS LIQUIDOS, tales como: vinos, vinos espumosos, alcoholes, aguardientes, licores, kirchs, rom, cervezas, cidra, vinagres etc. Contiene además el arte de imitar los vinos de todas las cosechas, de mezclarlos, colorarlos y desacidificarlos, cata, ... y clarificacion, como las mejores fórmulas para fabricar vinos, licores, espiritus, jarabes, etc. por M. F.-V. Lebeuf, fabricante de productos químicos-onológicos y miembro de varias sociedades agrícolas y manufactureras. Segunda edicion corregida y aumentada con el arte de fabricar los vinos artificiales en las colonias, traducida del francés por J. Calva y de Grasson Un tomo en 8.º mayor 10 rs.